

PROFILINE Tag-/Nachtkamera 12 VDC/24 VAC oder 85~265 VAC Installationsanleitung

- Installation Guide..... 30
- Instructions d'installation..... 59
- Installatie-instructies..... 88



Inhalt

1.	Vorwort.....	03
2.	Lieferumfang.....	03
3.	Merkmale	03
4.	Hinweise zur VdS-Zulassung	04
5.	Hinweise zur Auswahl des richtigen Bildausschnitts.....	05
6.	Sicherheitshinweise.....	06
7.	Montagehinweise.....	06
8.1	Beschreibung der Kamerarückseite.....	07
8.2	Beschreibung der Steuertasten für das Programmiermenü.....	08
8.3	Beschreibung des Back-Fokus und des AI Anschlüsse.....	09
9.	Allgemeine Bedienhinweise zum Programmiermenü.....	10
9.1	Eingabe der Kamerabezeichnung.....	11
9.2	Helligkeitssteuerung.....	11
9.2.1	Gegenlichtkompensation.....	14
9.3	Weißabgleich	16
9.4	Tag/Nacht Steuerung	18
9.5	Videobildeinstellung.....	20
9.6	Positiv-/Negativbild	23
9.7	Optische Zielerfassung	24
9.8	Kameraparameter	25
10.	Installation	26
11.	Technische Daten	26
12.	Bemaßung und Kamerabeschreibung.....	27
13.	Werkseinstellungen	28

1. Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieser PROFILINE VdS-Kamera. Mit diesem Gerät haben Sie ein Produkt erworben, das nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender die Hinweise dieser Anleitung beachten!

Diese PROFILINE-Tag/Nachtkamera ist mit einem 1/3" SONY ExView CCD, einem digitalem Signalprozessor und einem mechanisch schwenkbaren Infrarot-Sperrfilter ausgestattet. Sie bietet daher höchste Qualität bei der internen Bildverarbeitung und garantiert eine lange Lebenszeit und hohe Zuverlässigkeit. Die Kameras dieser Serie verwenden erstklassige elektronische Bauteile, die sich auch durch äußere elektromagnetische Einflüsse nicht in Ihrer Funktionseigenschaft beeinflussen lassen. Somit bieten diese Kameras alle technischen Voraussetzungen für den Aufbau einer professionellen, VdS-anerkannten Videoüberwachungsanlage.

Beachten Sie beim Einsatz der Kamera in VdS relevanten Bereichen die geltenden VdS-Richtlinien für Planung und Einbau von Videoüberwachungsanlagen. Diese PROFILINE-Videoüberwachungskamera ist geprüft und zugelassen für den Einsatz in geschlossenen Räumen.

2. Lieferumfang

- PROFILINE-Tag-/Nachtkamera
- C/CS-Adapterring
- Installationsanleitung mit PC-Software
- Schlitz-Schraubendreher
- Siegel-Aufkleber

3. Merkmale

Die Tag-/Nachtkamera der PROFILINE-Serie verfügt über folgende Funktionen:

- a) menügeführte Programmierung (PC-Programmierung möglich)
- b) Auto-Iris-Funktion (AI)
- c) intelligente Gegenlichtkompensation mit Window-Weight-Setting (BLC)
- d) individuell einstellbare Verstärkerreglung (AGC)
- e) automatischen Weißabgleich (AWB)
- f) optimierte, digitale Bildverarbeitung (ODSP)
- g) herausragenden Signal/Rauschabstand von über 50dB
- h) dualer Videoausgang + Livebildverifizierung
- j) mechanisch schwenkbarer IR-Sperrfilter mit Nachtschaltung
- j) ausgezeichnete Infrarotlichtsensitivität bis 1100nm
- k) digitalen Steuerein-/ausgang
- l) zertifiziert gemäß BG Prüfcert (UVV Kassen)
- m) VdS-anerkannt für Videoüberwachungssysteme
VdS-Nr.: V105002 (TV7310)
VdS-Nr.: V105003 (TV7311)

4. Hinweise zur VdS-Zulassung

In einem VdS-erkannten System dürfen im Zusammenhang mit dieser Kamera nur die folgenden VdS-geprüften Objektive und VdS-geprüften Kamera-Halterungen verwendet werden:

VdS-geprüfte Objektive:

Manuell		DC-Blende	
2,3-6mm Variofocal	TV8574	2,3-6mm Variofocal	TV8575
2,8-12mm Variofocal	TV8576	2,8-12mm Variofocal	TV8577
3,5-8mm Variofocal	TV8570	3,5-8mm Variofocal	TV8571
3,5-10,5mm Variofocal	TV8578	3,5-10,5mm Variofocal	TV8579
5-50mm Variofocal	TV8572	5-50mm Variofocal	TV8573
3,5-10,5mm D/N Variofocal	TV8550	3,5-10,5mm D/N Variofocal	TV8551
		8,5-40mm D/N Variofocal	TV8552

In Verbindung mit IR-Scheinwerfern müssen IR-Licht korrigierte Objektive eingesetzt werden: TV8550 / TV8551 /TV8552

VdS-geprüfte Kamera-Halterung:

PROFILINE VdS-Halterung – TV8339



5. Hinweise zur Auswahl des richtigen Bildausschnitts

Die Qualität des Videobilds hängt eng mit dem gewählten Bildausschnitt zusammen. Bitte beachten Sie bei der Wahl des Bildausschnitts diese Installationstipps:

Wahrnehmen Großer Bildausschnitt, keine Detailerkennung möglich. Eine 2m große Person entspricht ca. 5% der Höhe des Bildschirms. Die überwachte Fläche hat eine Größe von etwa 50m x 40m (BxH). Eine Kamera in 30 Meter Entfernung benötigt dafür ein Objektiv mit einer Brennweite von $f=2,8\text{mm}$.	Detektieren Großer Bildausschnitt, kaum Detailerkennung möglich. Einsatz von Videosensoren möglich. Eine 2m große Person entspricht etwa 10% der Höhe des Bildschirms. Die überwachte Fläche hat etwa eine Größe von 25m x 20m (BxH). Eine Kamera in 30 Meter Entfernung benötigt dafür ein Objektiv mit einer Brennweite von $f=6\text{mm}$.
Erkennen Kleiner Bildausschnitt, Details sind zu erkennen. Eine bekannte Person kann wieder erkannt werden. Eine 2m große Person entspricht etwa 50% der Bildschirmhöhe. Die überwachte Fläche hat etwa eine Größe von 5m x 4m (BxH). Eine Kamera in 30Meter Entfernung benötigt dafür ein Objektiv mit einer Brennweite von $f=28\text{mm}$.	Identifizieren Sehr kleiner Bildausschnitt, Details sind sehr gut zu erkennen. Eine 2m große Person entspricht etwa 120% der Bildschirmhöhe. Die überwachte Fläche hat eine Größe von 2,5m x 2m (BxH). Eine Kamera in 30Meter Entfernung benötigt dafür ein Objektiv mit einer Brennweite von $f=60\text{mm}$.

Zur Berechnung der Brennweite des Objektivs beachten Sie folgende Formel:

$$f \text{ (Brennweite)} = \frac{\text{Abstand der Kamera zum Objekt} \times 4,4}{\text{Objektbreite}}$$

6. Sicherheitshinweise

Öffnen Sie niemals diese Kamera, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder den Verlust der Gerätegarantie zu vermeiden.

Regen und Feuchtigkeit vermeiden. Die Kamera nicht an nassen Orten verwenden. Die Kamera ist nur für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen. Falls die Kamera feucht wird, ist die Stromversorgung unverzüglich zu unterbrechen. Die Kamera sollte dann vor der erneuten Inbetriebnahme von einem Servicetechniker überprüft werden.

Die Kamera nicht auf die direkte Sonne richten. Vermeiden Sie es die Kamera ohne Objektiv direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen, bzw. mit Objektiv direkt in die Sonne auszurichten. Dies kann zur dauerhaften Zerstörung von einzelnen Bildelementen des Bildaufnehmers führen, die als weiße Punkte auf dem Bildschirm dargestellt werden.

Die Kamera nur innerhalb des vorgeschriebenen Temperatur-, Luftfeuchtigkeits- und Betriebsbereichs betreiben. Ein Betrieb der Kamera außerhalb des vorgeschriebenen Bereichs kann zu einer schnelleren Alterung und zu einem vorzeitigen Versagen führen. Eine massive Überschreitung des angegebenen Betriebsbereichs kann auch zu einem Sofortausfall der Kamera führen. Alle Angaben hierzu finden Sie in den technischen Daten.

Die Kamera vorsichtig behandeln. Achten Sie besonders bei der Installation der Kamera darauf, diese nicht zu großen physischen Belastungen (Schläge, Erschütterungen, etc.) auszusetzen. Die Montage sollte an einem möglichst erschütterungsfreien Ort erfolgen. Falsche Handhabung und Transport kann zu Beschädigungen an der Kamera führen.

Zugentlastung für Videoleitung und Spannungsversorgung. Sorgen Sie in Verbindung mit der VdS-Halterung für eine ausreichende Zugentlastung der Leitungen, die zur Kamera führen. Sowohl die Videoleitung, wie auch die Spannungsversorgung müssen ausreichend gesichert sein. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise hierzu in der Anleitung des Kamera-Halters.

7. Montagehinweise

Diese Kamera ist nur für Innenanwendungen (VdS-Umweltklasse II) vorgesehen. Wird die Kamera im Außenbereich eingesetzt, kann es in Folge von Feuchtigkeit und Temperaturüberschreitungen zu Beschädigungen der Kamera kommen. Im Außenbereich ist diese Kamera daher in ein geeignetes VdS-Schutzgehäuse zu installieren, dass diese in ausreichendem Maß gegen äußere Witterungseinflüsse schützt und für die Einhaltung der Betriebsbedingungen sorgt.

Erstklassige Videobilder sind im hohen Maße von der verwendeten Beleuchtung abhängig. Achten Sie beim Einsatz von künstlichem Licht auf Leuchtmittel mit einem annähernd tageslichtähnlichen Spektralfarbbanteil, da es ansonsten bei Farbkameras zu Farbverfälschungen kommen kann.

Die Ursache für schlechte Bildqualität ist eng mit der Qualität der Kabelverlegung verbunden. Achten Sie auf saubere Crimpstellen, vermeiden Sie passive Videosignalverteiler, wählen Sie stets einen möglichst kurzen Leitungsweg zwischen Kamera und den folgenden Videoverarbeitungseinrichtung.

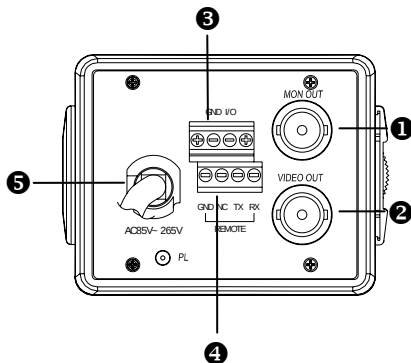
7.1 Anbringen des Objektivs

Die PROFILINE Tag/Nachtkamera kann sowohl mit manuellen, wie auch Auto-Iris-Objektiven betrieben werden. CS-Mount Objektive können dabei direkt aufgeschraubt werden. Bei C-Mount Objektiven ist das im Lieferumfang enthaltene Distanzstück zuvor auf die Kamera aufzubringen. Gehen Sie bei der Installation des Objektivs wie folgt vor:

1. Schrauben Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn in die Objektivfassung der Kamera
2. Schließen Sie das Objektivkabel an die Steckbuchse für Objektiv mit Blendenautomatik an.
(nur für AI-Objektive).

Anmerkung: Es wird empfohlen ein Objektiv mit weniger als 450g Gewicht zu verwenden. Bei schwereren Objektiven muss Objektiv und Kamera zusätzlich abgestützt werden.

8. 1 Beschreibung der Kamerarückseite



(1) Monitor Ausgang (MON OUT)

BNC-Ausgang. Hier wird das Videosignal der Kamera abgegriffen (Signalpegel 1Vss). Empfohlener Anschluss für den Testmonitor.

(2) Video Ausgang (VIDEO OUT)

BNC-Ausgang. Hier wird das Videosignal der Kamera abgegriffen (Signalpegel 1Vss).

(3) Digitaler Anschluss (GND I/O)

Digitaler Ein-/Ausgang. Zur Steuerung von externen Geräten, z.B.: IR-Strahlern, oder als Schnittstelle für die manuelle Umschaltung des Tag/Nachtbetriebs.

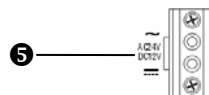
(4) Kommunikationsschnittstelle (REMOTE)

RS-232 Interface zur Programmierung der Tag/Nachtkamera via PC-Software.

(5) Spannungsversorgung (12VDC/24VAC) – TV7310

Spannungsversorgung (230VAC) – TV7311

Verbinden Sie die entsprechende Spannungsquelle. Die Polarität im Fall der Gleichspannungsversorgung muss dabei nicht beachtet werden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften bei der Installation von 230VAC in Ihrem Land.



8.2 Beschreibung der Steuertasten für das Programmiermenü

(1) Aufwärts

Das Betätigen dieser Taste bewegt den Cursor ein Feld nach oben.

(2) Abwärts

Das Betätigen dieser Taste bewegt den Cursor ein Feld nach unten.

(3) Rechts

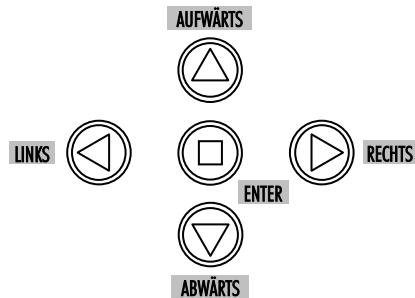
Das Betätigen dieser Taste bewegt den Cursor ein Feld nach rechts.

(4) Links

Das Betätigen dieser Taste bewegt den Cursor ein Feld nach links.

(5) Enter

Das Betätigen dieser Taste, öffnet das Programmiermenü. Verfügt ein Menüpunkt über ein Untermenü, so kann dieses durch das Betätigen dieser Taste aufgerufen werden.



8.3 RS-232 und I/O-Anschluss

Der I/O-Anschluss wird genutzt, um den Tag-/Nachtbetrieb über ein externes Signal zu steuern, oder das Steuersignal abzugreifen. Der RS-232 Anschluss kann genutzt werden, um die Kamera mittels PC und der beiliegenden Software (WIN95/98/2000/XP) zu programmieren.

Die PC-Software ist nicht VdS geprüft. Die RS-232 und I/O-Anschlüsse sind für die 230VAC Variante nicht VdS geprüft und dürfen in VdS-Systemen nicht verwendet werden. Eine dauerhafte Beschaltung des RS-232 Anschlusses ist nicht zulässig. Er dient lediglich zu Servicezwecken.

PIN-Belegung

RX PIN	SD(D-Sub9) PIN3 vom PC
TX PIN	SD(D-Sub 9) PIN2 vom PC
NC	
GND	GND(D-Sub9) PIN 5 vom PC

Ausgangssignal bei Umschalten des Tag-/Nachtmodus



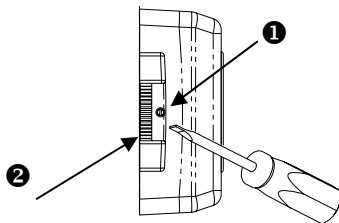
8.3 Beschreibung des Back-Fokus und des A-I-Anschlusses

Über die Back-Fokus-Einstellung wird die Distanz des Bildaufnehmers zum Objektiv verändert.

1. Vergewissern Sie sich vor der Montage des Objektivs, dass der Abstand zwischen CCD-Bildaufnehmer und Objektivgewindeträger richtig gewählt ist. Bei C-mount Objektiven ist der Abstand des Bildaufnehmers zu vergrößern.
2. Lösen Sie dazu die Fixierschraube (1) mit Hilfe des beiliegenden Schraubendrehers.
3. Verändern Sie nun über das seitliche Drehrad (2) die Distanz des Bildaufnehmers zum Objektiv so, dass das Bild scharf wird. Bei Variofokalobjektiven müssen Sie den Back-Fokus an beide Brennweitenextreme anpassen.
4. Ziehen Sie die Fixierschraube nach der Einstellung fest.

Anmerkung:

Kann über das Objektiv kein scharfes Bild erzeugt werden, ist die Justierung der Back-Fokus-Einstellung zu überprüfen und evtl. zu verändern.

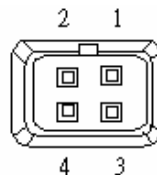


Mögliche Objektivtypen

An diese Kameraserie können vier Objektivtypen betrieben werden. Dazu zählen
Objektive mit fester und manueller Blendensteuerung
Objektive mit geregelter Blendensteuerung (DC/DD und VD)
Objektive mit Direktsteuerung (DC/DD)

Auto-Iris Anschlussbelegung

DC-Anschluss		Video-Anschluss	
PIN 1	Damping -	PIN 1	Spannung
PIN 2	Damping +	PIN 2	Nicht belegt
PIN 3	Driving +	PIN 3	Videosignal
PIN 4	Driving -	PIN 4	Schirmung



9. Allgemeine Bedienhinweise zum Programmiermenü

SETUP MENU	
CAMERA ID	OFF
LIGHT CNTL	AES
WHITE BAL	ATW
D/N CNTL	
PICTURE	VIDEO
DISPLAY	COLOR POS
OPD WINDOW	
MISC	
END INIT DEMO ↑ UNLOCK	

1. Drücken Sie die ENTER-Taste, um das Programmiermenü zu öffnen.
2. Mit Hilfe der AUF-/ABWÄRTS-Tasten wählen Sie den gewünschten Menüpunkt.
3. Drücken Sie die ENTER-Taste erneut, um das Untermenü des gewählten Menüpunkts zu öffnen oder eine Auswahl zu bestätigen.
4. Um das Programmiermenü zu schließen, wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „END“. Die Anzeige beginnt zu blinken. Drücken Sie nun die ENTER-Taste.
5. Um alle Einstellungen auf Werkswerte zurück zu setzen, wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „INIT“ und drücken Sie die ENTER-Taste. (Bitte nur im Ausnahmefall!)

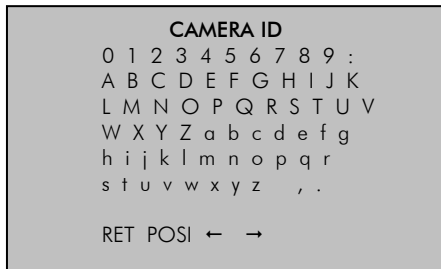
6. Um alle möglichen Einstellungen in Funktion zu sehen, wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „DEMO“ und drücken Sie die ENTER-Taste. Um die Demonstration zu beenden, drücken Sie die ENTER-Taste für mind. 3 Sekunden oder machen Sie die Kamera für 10 Sekunden spannungslos.
7. Um die Position des Programmiermenüs zu verändern, wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „↑“ und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste. Mit jedem Druck wird die Position des Programmiermenüs eine Zeile nach oben geschoben.
8. Um einen unerlaubten Zugriff zum Programmiermenü zu verhindern, können Sie den Zugang zum Programmiermenü sperren. Wählen Sie dazu mit dem Cursor den Punkt „UNLOCK“ und drücken Sie die ENTER-Taste. Um das Programmiermenü zu sperren wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten den Begriff „LOCK“ (Gesperrt). Schließen Sie nun das Programmiermenü über den Punkt „END“.

UM EIN GESPERRTES PROGRAMMIERMENÜ ZU BETRETEN GEBEN SIE ÜBER DIE STEUERTASTEN EIN: AUFWÄRTS, ABWÄRTS, ABWÄRTS, RECHTS, ENTER

Erfolgt für einen Zeitraum von 2 Minuten keine Eingabe innerhalb des Programmiermenüs, so werden alle Änderungen gespeichert und das Programmiermenü geschlossen.

9.1 Eingabe der Kamerabezeichnung (Camera ID)

Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „CAMERA ID“ und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der ENTER-Taste. Sie erhalten folgende Anzeige:



1. Geben Sie mit Hilfe der Steuertasten die Bezeichnung für diese Kamera ein. Wählen Sie dazu einen Buchstaben mit den Steuertasten aus (der Buchstabe blinkt) und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der ENTER-Taste. Der gewählte Buchstabe wird nun in der Namensleiste angezeigt.
2. Nach Eingabe der Kamerabezeichnung in der Namensleiste wählen Sie den Punkt „POSI“, um die Position der Anzeige der CAMERA ID im Videobild der Kamera zu bestimmen. Bestätigen Sie dazu Ihre Auswahl (der Punkt POSI blinkt) mit der ENTER-Taste. Sie erhalten nun das Videobild der Kamera mit der eingeblendeten CAMERA ID. Ändern Sie die Position mit den Steuertasten. Bestätigen Sie die Position mit der ENTER-Taste.
3. Die beiden Pfeile ← → verändern die Position des Cursors innerhalb der Namensleiste.
4. Ist die Eingabe beendet, wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „RET“ und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste.

9.2 Helligkeitssteuerung (LIGHT CNTL)

Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „LIGHT CNTL“. Mit Hilfe der Steuertasten „LINKS“, bzw. „RECHTS“ können Sie zwischen den unterschiedlichen Betriebsmodi wechseln. Diese sind:

AES (Automatische Shutter-Regelung): Verschlusszeit: 1/50 bis 1/100.000 Sek. und AGC 0-36dB. Empfohlene Einstellung bei der Verwendung von manuellen Objektiven.

AES LOW (Automatische Shutter-Regelung): Verschlusszeit: 1/100 bis 1/100.000 Sek. und AGC 0-36dB. Sie verwenden diesen Modus beim Einsatz von manuellen Objektiven.

FLICKERLESS (Flackerverminderung): Verschlusszeit: 1/120 (PAL), 1/100 (NTSC) und AGC 0-36dB. Sie verwenden den Modus, um eine Beeinflussung durch fluoreszierendes Licht im 100Hz Bereich auszugleichen. Für Europa jedoch nicht benötigt.

ME (Manuelle Shutter-Regelung): Verschlusszeit: 1/50 bis 1/10.000. Sie verwenden diesen Modus, um eine gewisse Einstellung der Kamera manuell vorzugeben. Diese Einstellung ist für manuelle Objektive.

AUTO-IRIS (Faste Shutter-Zeit): Verschlusszeit: 1/50. Sie verwenden diese Einstellung beim Einsatz der Kamera mit einem Auto-Iris-Objektiv. Die elektronische Verschlusszeit beträgt dabei fix 1/50 Sekunde (AGC 0-36dB).

AUTO IRIS + SHUTTER: Verschlusszeit: 1/50 bis 1/10.000 Sek. und AGC 0-36dB. Empfohlene Einstellung beim Einsatz der Kamera mit Auto-Iris-Objektiven im Außenbereich. Die elektronische Verschlusszeit kann manuell vorgeben werden. Diese Einstellung ist dann wichtig, wenn das zu überwachende Objekt sich schnell bewegt.

Dieses Menü gilt für die Betriebsmodi AES, AES LOW, FLICKERLESS und AUTO-IRIS:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTLIM	1/100000
RETURN	

1. Wählen Sie die mit dem Cursor den Punkt „BLC“ (Gegenlichtkompensation) und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste.
2. Es öffnet sich ein weiteres Untermenü, um die Gegenlichtkompensation entsprechend einzustellen. Für weitere Hinweise lesen Sie den Punkt 9.2.1 Gegenlichtkompensation.
3. Legen Sie das Helligkeitsbewertungsverhältnis für den gesamten Helligkeitsbereich fest. Erhöhen Sie den Av-Wert (1.Wert), so wird als Helligkeitsmaß der mittlere Helligkeitswert (Average) des Bildes als Referenz stärker herangezogen. Erhöhen Sie den Pk-Wert (2.Wert), so wird der höchste Helligkeitswert (Peak) als Helligkeitsmaß des gesamten Bildes stärker herangezogen. Führen Sie diese Einstellung erst **nach** der DC-Einstellung eines Auto-Iris-Objektivs durch. Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS stellen Sie das Verhältnis entsprechend ein. Wird ein insgesamt helles Bild überwacht, ist der Av-Wert gegenüber dem Pk-Wert zu erhöhen.

4. Legen Sie den oberen und unteren Wert der automatischen Verstärkungsregelung „AGCMAX / AGCMIN“ fest. Ist das Bild zu stark verrauscht, sollte die Einstellung für AGCMAX verringert werden. Bei unzureichender Beleuchtung kann über die Erhöhung des AGCMIN die Bildhelligkeit erhöht werden. (Der Wert für AGCMAX muss dabei überhalb des Wertes für AGCMIN liegen). Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS ändern Sie die Werte entsprechend ab.
5. Stellen Sie die Reaktionszeit „RESPONSE“ der automatischen Shutter-Regelung ein. Je kürzer die Reaktionszeit eingestellt ist (0,5Sek = 1 bis 15Sek = 31), desto schneller wird die Kamera auf Helligkeitsveränderungen im Bild reagieren. Da dies nicht immer erwünscht ist, z.B.: helles Gegenlicht (Spotlight) von Fahrzeugen, die für ein dunkles Bild sorgen, kann die Reaktionszeit mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS entsprechend eingestellt werden.
6. „SHUTLIM“ (nur für AES) bestimmt die kürzeste Belichtungszeit des elektronischen Shutters. Je größer dieser Wert ist, desto länger wird belichtet. Es wird weniger Licht benötigt und die Tiefenschärfe des Bildes steigt, da das Objektiv bei längeren Belichtungszeiten mit kleineren Blendenöffnungen arbeiten kann. Ist dies nicht erwünscht, da zum Beispiel sich schnell bewegende Objekte (Fahrzeuge auf der Autobahn) überwacht werden sollen, so können Sie die schnellste Belichtungszeit hier mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS einstellen.

Dieses Menü gilt für den Modus AI SHUTTER:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

AI SHUTTER MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTSPEED	1/50
RETURN	

1. Wählen Sie die mit dem Cursor den Punkt „BLC“ (Gegenlichtkompensation) und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste.
2. Es öffnet sich ein weiteres Untermenü, um die Gegenlichtkompensation entsprechend einzustellen. Für weitere Hinweise lesen Sie den Punkt 9.2.1 Gegenlichtkompensation.
3. Legen Sie das Helligkeitsbewertungsverhältnis für den gesamten Helligkeitsbereich fest. Erhöhen Sie den Av-Wert, so wird als Helligkeitsmaß der mittlere Helligkeitswert des Bildes als Referenz herangezogen. Erhöhen Sie den Pk-Wert, so wird der höchste Helligkeitswert als Helligkeitsmaß des gesamten Bildes herangezogen. Führen Sie diese Einstellung erst **nach** der DC-Einstellung des Auto-Iris-Objektivs durch. Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS stellen Sie das Verhältnisse entsprechend ein.

4. Legen Sie den oberen und unteren Wert der automatischen Verstärkungsregelung „AGCMAX / AGCMIN“ fest. Ist das Bild zu stark verrauscht, sollte die Einstellung für „AGCMAX“ vermindert werden. Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS ändern Sie die Werte entsprechend ab.
5. Stellen Sie die Reaktionszeit „RESPONSE“ der automatischen Shutter-Regelung ein. Je kürzer die Reaktionszeit eingestellt ist (0,5 Sek = 1 bis 15 Sek = 255), desto schneller wird die Kamera auf Helligkeitsveränderungen im Bild reagieren. Da dies nicht immer erwünscht ist, z.B.: helles Gegenlicht (Spotlicht) von Fahrzeugen, die für ein dunkles Bild sorgen, kann die Reaktionszeit mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS entsprechend eingestellt werden.
6. Stellen Sie eine feste Belichtungszeit ein. Je kürzer die Belichtungszeit, desto weiter muss die Blende der Auto-Iris geöffnet werden, desto weniger Tiefenschärfe haben Ihre Videobilder. Bei zu langen Belichtungszeiten kann es dagegen bei schnellen Bewegungen zu einer „Streifenbildung“ kommen.
7. Ist die Eingabe beendet, wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „RETURN“ und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste.

Dieses Menü gilt für den Modus ME:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

ME MENU	
SHUTTER	1/50SEC
GAIN	0dB
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „SHUTTER“ und stellen Sie mit Hilfe der Richtungstasten einen festen Wert für die Belichtungszeit ein.
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „GAIN“ und stellen Sie einen festen Wert für die Verstärkung des Videosignals ein.
3. Eine Gegenlichtkompensation ist in diesem Modus nicht möglich.
4. Ist die Eingabe beendet, wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „RETURN“ und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste.

9.2.1 Gegenlichtkompensation

Mit Hilfe der Gegenlichtkompensation ist es möglich, störende Einflüsse von Beleuchtungsmitteln oder Autoscheinwerfern zu vermindern. Generell sollten Sie jedoch bei der Installation der Kamera darauf achten, dass es zu keinen störenden Gegenlichteinflüssen kommen kann.

Bestätigen Sie den Punkt „BLC“ mit der ENTER-Taste, erhalten Sie ein Untermenü.

Gehen Sie bei der Einstellung der Gegenlichtkompensation wie folgt vor:

BLC SETUP MENU	
HIST BLC	OFF
BLC LEVEL	12
WINDOWS BLC	ON
WNDW 0 WEIGHT	01
WNDW 1 WEIGHT	01
WNDW 2 WEIGHT	03
WNDW 3 WEIGHT	03
RETURN	

Einsatzfall 1:

Keine festes Objekt, welches überwacht werden soll. Das Objekt kann in jedem Bereich des Bildes vorkommen. Empfohlene Funktion: Gegenlichtkompensation mit Histogramm.

Einsatzfall 2:

Das Objekt, das überwacht werden soll befindet sich immer an einem festen Punkt. Die Gegenlichtverhältnisse ändern sich nur wenig. Empfohlene Funktion: Gegenlichtkompensation mit Window Weight Setting.

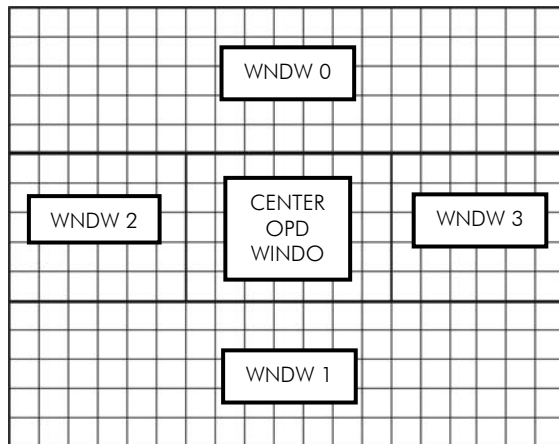
Einstellung für Einsatzfall 1 (HISTOGRAMM): Wählen Sie den Punkt „HIST BLC“ und setzen Sie den Wert auf ON, sowie den Wert für „WINDOWS BLC“ auf OFF. Die Kamera errechnet nun selbstständig den Gegenlichtanteil und gleicht diesen über das gesamte Bild aus. Mit Hilfe des BLC Level Werts, können Sie die Stärke der Gegenlichtkompensation einstellen. Je höher der Wert, desto stärker ist der Kompensationseffekt. Im Einzelfall kann es jedoch sein, dass das zu überwachende Objekt dennoch zu dunkel ist, da das Gegenlicht für die Kompensation zu stark ist. Ist eine Lageveränderung der Kamera nicht möglich, wird der Einsatz von Wide Dynamic Kameras empfohlen.

Einstellung für Einsatzfall 2 (WINDOW WEIGHT): Setzen Sie den Punkt „HIST BLC“ auf OFF und den Punkt „WINDOWS BLC“ auf ON. Die Größe und Position des zu überwachenden Objekts kann nun individuell über den Punkt „OPD WINDOW“ (Punkt 9.7 in der Anleitung) in einer Auswahl aus 255 Einzelfeldern im Bild eingestellt werden. Die Helligkeitswerte der anderen Bildbereiche werden heruntergesetzt, die des gewählten Bereichs aufgewertet. Über die WNDW WEIGHT Einstellung, kann den anderen Bildbereichen (siehe folgende Seite) ein höherer Helligkeitswert zugeordnet werden. Stellen Sie den Bewertungslevel für die anderen Bildbereiche mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS im Bereich von 0 (keine Bewertung) bis 15 (starke Bewertung) ein.

In den seltensten Fällen kommen die Einsatzfälle 1 und 2 getrennt voneinander vor. Zumeist benötigt man beide Einstellungen zugleich. Es wird daher empfohlen die folgende Einstellung für beste Bildergebnisse vorzunehmen:

1. Setzen Sie den Punkt „HIST BLC“ auf ON.
2. Wählen Sie den BLC Level auf einen mittleren Wert (8-12).
3. Setzen Sie den Punkt „WINDOWS BLC“ auf ON.
4. Stellen Sie die anderen Bildbereiche entsprechend über die Punkte „WNDW WEIGHT“ ein.

Einstellung der Bildbereiche des WINDOW WEIGHT



9.3 Weißabgleich (WHITE BAL)

Der Weißabgleich dient dazu, die Auswirkung unterschiedlicher Beleuchtungsmittel (Halogenstrahler, Quecksilberdampf lampen, u.ä.) auf die Farbverfälschung des Kamerabildes zu minimieren. Achten Sie bei der Installation der Kamera darauf, möglichst einheitliche Beleuchtungsmittel zu verwenden. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt „WHITE BAL“. Mit Hilfe der Steuertasten „LINKS“, bzw. „RECHTS“ können Sie zwischen den unterschiedlichen Betriebsmodi wechseln. Diese sind:

AWB (Automatischer Weißabgleich): Farbtemperatur: 1.000 - 18.000°K. Beim automatischen Weißabgleich führt die Kamera einen Weißabgleich mit Hilfe der internen Farbsteuerung durch.

ATW (Spezieller Weißabgleich): Farbtemperaturbereich: 1.000 – 18.000°K. Empfohlener Modus für den Weißabgleich. In diesem Modus führt die Kamera einen automatischen Weißabgleich durch, jedoch nach individuellen Vorgaben des Betreibers.

PRESET (Voreingestellte Farbtemperatur): In diesem Modus stellt die Kamera das Videobild auf die gewählte Farbtemperatur ein.

MANUAL (Manueller Weißabgleich): In diesem Modus kann der Betreiber die Farbanteile für Rot und Blau individuell einstellen.

PTL (Vorgabe über das Videobild): In diesem Modus wird mit Hilfe eines Weißabgleichs eine Voreinstellung des Weißwertes eingestellt.

Dieses Untermenü gilt für den Modus ATW:

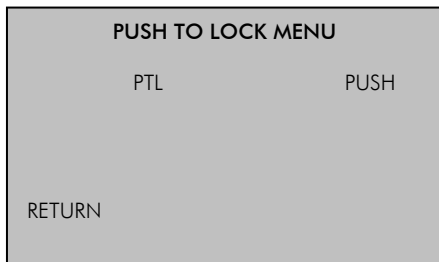
Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

ATW MENU	
FRAME	STD 2500K~9500K
SPEED	13
WNDW SEL	FULL
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt FRAME und stellen Sie mit Hilfe der Richtungstasten einen Farbtemperaturbereich ein. Wählen Sie bei stark blauanteiligen Bildern (Außenbereich) einen Temperaturbereich, der bis 18.000K reicht.
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt SPEED und legen Sie fest, wie schnell die Kamera auf Farbveränderungen im Bild reagieren soll.
3. Wählen Sie den Punkt WNDW SEL und geben Sie der Kamera vor, nach welchem Bereich im Bild sich die Kamera bei der Ermittlung des Farbwertes richten soll. Haben Sie ein festes Objekt, das überwacht wird, wählen Sie die Einstellung CENTER WNDW (siehe auch OPD) Haben Sie ein bewegliches Objekt, wählen Sie die Einstellung FULL.

Dieses Untermenü gilt für den Modus PTL:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:



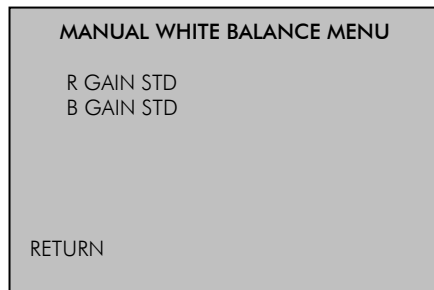
1. Richten Sie die Kamera auf eine Referenzfläche (Weiße Wand, Papier) aus.
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt PTL und drücken Sie die ENTER-Taste. Die Kamera nimmt nun den empfangenen Wert als weiß an und richtet alle anderen Farben danach aus.

Anmerkung:

Erhält die Kamera als Referenzwert etwas anderes als weiß, z.B.: ein rotes, bzw. blaues Blatt Papier, so kommt es im Anschluss an die Einstellung zu einer Farbverfälschung im Videobild in den jeweils konträren Bereich.

Dieses Untermenü gilt für den Modus MANUAL:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:



1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt R GAIN und stellen Sie mit Hilfe der Richtungstasten einen höheren oder niederen Rotanteil im Farbbereich ein.
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt B GAIN und stellen Sie mit Hilfe der Richtungstasten einen höheren oder niederen Blauanteil im Farbbereich ein.

Dieses Untermenü gilt für den Modus PRESET:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:



1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt WB FIX und stellen Sie mit Hilfe der Richtungstasten einen Farbtemperaturbereich ein.
INDOOR = Innenbereich / OUTDOOR = Außenbereich / FLUORESCENT = Leuchtstofflampen / USER SETTING = Einstellung wie bei manuellem Weißabgleich. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste.

9.4 Tag/Nacht Steuerung (D/N CNTL)

Die Kamera schaltet in der Regel automatisch bei zu geringen Lichtverhältnissen vom Tagbetrieb (Farbe) auf den Nachtbetrieb (S/W) um. Im Zuge der Umschaltung wird mechanisch der IR-Filter vor der Kamera entfernt. Die Kamera arbeitet nun im lichtstärkeren S/W-Betrieb und ist zudem Infrarotempfindlich. Die Umschaltung kann aber auch zeitplan- oder ereignisgesteuert erfolgen. Bestätigen Sie dazu den Punkt D/N CNTL mit der ENTER-Taste und wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS aus folgenden Möglichkeiten:

LUX/DELAY: In diesem Modus schaltet die Kamera nach einer gewissen Zeit (DELAY) bei Unterschreiten eines einstellbaren Helligkeitswertes (LUX) auf den Nachtbetrieb um, bzw. wechselt bei Überschreiten des Helligkeitswertes wieder zurück in den Tagbetrieb.

SCHEDULE (Zeitplan): Die PROFILINE VdS-Tag/Nachtkamera verfügt über eine integrierte Real Time Clock, so dass Sie eine Uhrzeit vorgeben können bei der die Kamera vom Tag- in den Nachtbetrieb, bzw. vom Nacht- in den Tagbetrieb umschalten soll. Die Kamera wechselt so täglich beim Erreichen der eingegebenen Uhrzeit den entsprechenden Betriebsmodus.

EXTERNAL (Ereignisgesteuert): In diesem Modus wechselt die Kamera vom Tag- in den Nachtmodus beim Anliegen eines externen Signals. Zum Beispiel über einen externen Dämmerungsschalter bzw. einer Infrarotbeleuchtung gesteuert. Nur in diesem Modus ist der digitale Ein-/ Ausgang (GND I/O) als Eingang geschaltet.

DAY MODE: In diesem Modus bleibt die Kamera die gesamte Zeit im Tagbetrieb (Farbe). Es findet zu keiner Zeit eine Umschaltung in den Nachtbetrieb statt.

NIGHT MODE: In diesem Modus bleibt die Kamera die gesamte Zeit im Nachtbetrieb (S/W). Es findet zu keiner Zeit eine Umschaltung in den Tagbetrieb statt.

Wählen Sie den geeigneten Modus für Ihre Anwendung und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der ENTER-Taste.

Dieses Untermenü gilt für den Modus LUX/DELAY:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

LUX/DELAY MENU	
LUX LEVEL	HI LVL
DELAY TIME	10SEC
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt LUX LEVEL und stellen Sie mit Hilfe der Richtungstasten einen Helligkeitswert aus.
HI LVL = ca. 3Lux, die Kamera schaltet sehr früh vom Tag- in den Nachtbetrieb um.
MID LVL = ca. 1.5Lux, empfohlene Einstellung
LOX LVL = ca. 1Lux, die Kamera schaltet sehr spät vom Tag- in den Nachtbetrieb um.
Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste.
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt DELAY TIME und stellen Sie mit Hilfe der Richtungstasten die gewünschte Verzögerungszeit ein. Eine zu kurze Zeit kann möglicherweise zu ungewolltem Wechseln der Modi führen, falls die Kamera durch äußere Einflüsse (Autoscheinwerfer eines vorbeifahrenden Fahrzeugs) beeinflusst wird. Empfohlene Einstellung ist 10SEC.

Dieses Untermenü gilt für den Modus SCHEDULE:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

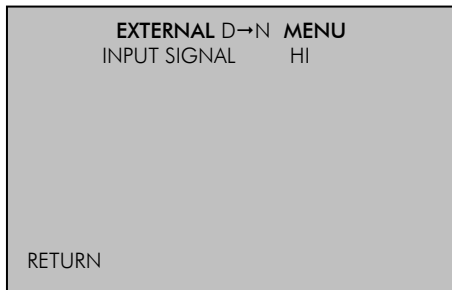
SCHEDULE MENU	
D→N TIME HOUR:	00
MIN:	00
N→D TIME HOUR:	00
MIN:	00
CHOICE D/N TYPE	
RETURN	

1. Geben Sie mit Hilfe der Steuertasten die Uhrzeit aus, bei der die Kamera vom Tag- in den Nachtbetrieb umschalten soll.
2. Geben Sie nach selben Muster die Uhrzeit ein, bei der die Kamera vom Nacht- in den Tagbetrieb zurückschalten soll.
3. Bestätigen Sie den Punkt CHOICE D/N TYPE mit der ENTER-Taste, so wechselt die Kamera den Betriebsmodus, so dass Sie diesen dem Momentan gewünschten Betriebsmodus angleichen können.

Anmerkung: Wird die identische Uhrzeit für beide Umschaltzeiten eingegeben, so addiert die Kamera von sich aus eine Minute zur Umschaltzeit des Nacht- in den Tagbetrieb.

Dieses Untermenü gilt für den Modus EXTERNAL:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:



1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt INPUT SIGNAL und wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten zwischen den beiden Signaltypen HI und LOW:

HI = die Kamera wechselt vom Tag- in den Nachtbetrieb beim Anlegen eines +5V Potentials am Eingang. Beim Abfallen des Potentials wechselt die Kamera wieder auf den Tagbetrieb.

LOW = die Kamera wechselt vom Tag- in den Nachtbetrieb beim Anlegen eines 0V Potentials am Eingang. Beim Anlegen eines +5V Potentials wechselt die Kamera wieder auf den Tagbetrieb.

Anmerkung: Die getroffenen Einstellungen werden von der Kamera erst beim Verlassen der Untermenüpunkte übernommen und verarbeitet.

9.5 Videobildeinstellung (PICTURE)

Dieses Menü dient zur perfekten Einstellung des Videosignals unter Zuhilfenahme eines Videomonitors oder eines Oszilloskops. Die Einstellungen haben starke Einflüsse auf das ausgegebene Videobild. Die Werkseinstellungen wurden für 80% der Anwendungen optimiert. Es wird empfohlen die Werkseinstellungen beizubehalten. Um die Einstellungen in den jeweiligen Untermenüs vorzunehmen, wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS den gewünschten Menüpunkt und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der ENTER-Taste. Sie haben die Auswahl aus folgenden Untermenüs:

VIDEO: Dieses Menü bietet Ihnen die Möglichkeit die Einstellungen für die Chroma-Mittelung zur Verbesserung des Farbsignal-Rausch-Abstandes, die Farbtiefe, den Helligkeitswert, den Schwarzwertimpulspegel, den SPRS Effekt, sowie den SPRS Gain einzustellen.

PATTERN: Dieses Menü gibt Ihnen die Möglichkeit Ihren Monitor einzustellen, indem die Kamera über einen PATTERN Generator verschiedenen Farbskalen liefert.

APERTURE (Bildschärfe): Dieses Menü gibt Ihnen die Möglichkeit eine Feintuning (Verstärkung) der vertikalen und horizontalen Linien durchzuführen und somit die Bildschärfe zu optimieren.

GAMMA: Dieses Menü gibt Ihnen die Möglichkeit eine Gammakorrektur durchzuführen, um die Kamera für die unterschiedlichen Anzeigemedien (TFT-Bildschirm, Röhrenmonitor, etc.) einzustellen. Ermöglicht wird dies durch einen erweiterten Dynamikumfang mit Knieschaltung.

Dieses Untermenü gilt für den Modus VIDEO:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

VIDEO MENU	
CHROMA	° ° ° °
HUE	° ° ° °
BRIGHT	90
PEDESTAL	7.5IRE
SPRS EFCT	120
SPRS GAIN	48
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt CHROMA. Verändern Sie unter Beobachtung des Monitors, bzw. Oszilloskops den Chromapegel durch Verschieben des „I“-Cursors mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS. Je höher der CHROMA-Level, desto höher ist die Farbtiefe des Farbbildes.
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt HUE. Verändern Sie unter Beobachtung des Monitors, bzw. Oszilloskops die Farbphase durch Verschieben des „I“-Cursors mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS.
3. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt BRIGHT. Verändern Sie unter Beobachtung des Monitors, bzw. Oszilloskops den Helligkeitswert des Bildes durch Eingabe eines Wertes mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS.

4. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt PEDESTAL. Verändern Sie unter Beobachtung des Monitors, bzw. Oszilloskops den Schwarzwertimpulspegel, durch Eingabe eines Wertes mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS. Verwenden Sie einen hohen Schwarzwertimpulspegel bei unzureichender Beleuchtung.
5. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt SPRS EFCT. Verändern Sie den Chromawert, der für die Ermittlung des Umschalzeitpunkts bei der automatischen Umschaltung vom Tag- in den Nachtbetrieb verantwortlich ist. Ein höherer Wert verzögert ein Umschalten bei schlechten Lichtbedingung. Die Werkseinstellung liegt bei etwa 2Lux.
6. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt SPRS GAIN. Verändern Sie den Wert, der für den Farbanteil im Bild im Nachtbetrieb der Kamera verantwortlich ist. Ändern Sie diesen auf „0“ erhalten Sie ein reines S/W Bild. Ein hoher Wert führt zu einem farbigen, jedoch stark verrauschten Bild.

Dieses Untermenü gilt für den Modus PATTERN:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

PATTERN MENU	
PATTERN	OFF
TYPE	HSR
COLOR	BLUE
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt PATTERN. Wählen Sie die Einstellung ON.
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt TYPE. Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS können Sie zwischen den jeweiligen PATTERN Mustern wählen.
3. Stellen Sie Ihren Monitor entsprechend ein, bzw. überprüfen Sie mittel Oszilloskops die Qualität der Videoleitung.
4. Wählen Sie den Punkt COLOR und ändern Sie die Farbeinstellung entsprechend.
5. Zum Beenden der PATTERN Anzeige, wählen Sie den Punkt PATTERN und wählen Sie die Einstellung OFF.

Dieses Untermenü gilt für den Modus APERTURE:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

APERTURE MENU	
AP GAIN L	02
AP GAIN H	02
V AP GAIN	10
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt AP GAIN L und stellen Sie unter Beobachtung des Monitors, bzw. Oszilloskops den Wert für das horizontale Feintuning im niederen Frequenzbereich mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS ein. (00-03)
2. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt AP GAIN H und stellen Sie unter Beobachtung des Monitors, bzw. Oszilloskops den Wert für das horizontale Feintuning im oberen Frequenzbereich mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS ein. (00-03)
3. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt V AP GAIN und stellen Sie unter Beobachtung des Monitors, bzw. Oszilloskops den Wert für das vertikale Feintuning mit Hilfe der der Steuertasten RECHTS/LINKS ein. (00-15)

Anmerkung: Für ein scharfes Bild wählen Sie einen möglichst hohen Wert.

Dieses Untermenü gilt für den Modus GAMMA:

Gehen Sie bei der Programmierung wie folgt vor:

GAMMA MENU	
Y GAMMA ADJ	ON
Y GAMMA	04
Y KNEE	00
C GAMMA ADJ	ON
C GAMMA	04
C KNEE	01
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt Y GAMMA ADJ. Wählen Sie die Einstellung wie folgt:
OFF1: Gammakorrekturfaktor 1 + kein Knie Effekt
OFF2: Gammakorrekturfaktor 1 + Knie Effekt
ON: Gammakorrektur nach individueller Vorgabe
2. Haben Sie den Punkt Y GAMMA ADJ auf ON gesetzt, können Sie nun individuell die Werte für die Gammakorrektur und den Knie Effekt einstellen. Bitte beachten Sie folgendes:

Y GAMMA: Die Werte stehen für unterschiedliche Korrekturfaktoren.

WERT	Gammakorrekturfaktor
01	0,9
04	0,45
07	0,1

3. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt C GAMMA ADJ. Wählen Sie die Einstellung wie folgt:
OFF1: Keine Chromakorrektur + kein Knie Effekt
OFF2: Keine Chromakorrektur + Knie Effekt
ON: Chromakorrektur nach individueller Vorgabe.
4. Haben Sie den Punkt C GAMMA ADJ auf ON gesetzt, können Sie nun individuell die Werte für die Gammakorrektur und den Knie Effekt einstellen. Bitte beachten Sie folgendes:
C GAMMA: Die Werte ändern die Chroma-Gamma Kurve im Bereich von 00-07
C KNEE: Die Werte ändern die Chroma Knie Effekt im Bereich von 00-07

Hinweis zur Einstellung: Verwenden Sie einen Röhrenmonitor, wird empfohlen mit einem Gammakorrekturfaktor von 0,45 zu arbeiten, bei TFT-Monitoren mit einem Gamma-korrekturfaktor von 1.

9.6 Positiv-/Negativbild (POSITIVE/NEGATIVE)

Dieses Menü gibt Ihnen die Möglichkeit, das Farb- oder das S/W-Bild der Kamera invertiert, d.h. als Negativ darzustellen. Wählen Sie dazu mit dem Cursor den Punkt POSITIVE/NEGATIVE und wählen Sie mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS den gewünschten Betrachtungsmodus wie folgt aus:

COLOR POSITIVE: Dargestellt wird das Farbpositiv.

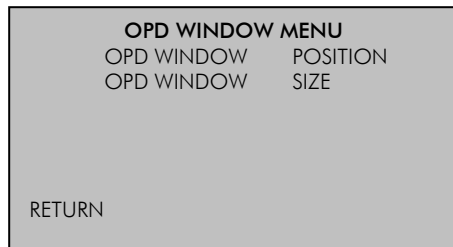
COLOR NEGATIVE: Dargestellt wird das Farbnegativ.

MONO POSITIVE: Dargestellt wird das S/W-Positiv.

MONO NEGATIVE: Dargestellt wird das S/W-Negativ

9.7 Optische Zielerfassung (OPTICAL DETECT WINDOW SETTING)

Diese Funktion kommt bei einer Überwachung zum Einsatz, bei der sich das Beobachtungsobjekt immer an der gleichen Stelle im Bild befindet. Mit Hilfe der optischen Zielerfassung teilen Sie der Kamera mit an welcher Stelle im Bild sich das Objekt befindet. Die Kamera passt sodann die Einstellungen für die Gegenlichtkompensation und den Weißabgleich so an, dass der gewählte Bereich optimal dargestellt wird. Gehen Sie bei der Einstellung wie folgt vor:



1. Wählen Sie mit dem Cursor im Hauptmenü den Punkt OPD WINDOW. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der ENTER-Taste.
2. Im Untermenü wählen Sie den Punkt OPD WINDOW POSITION und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste. Es erscheint das Kamerabild. Sie haben nun die Möglichkeit mit Hilfe der Steuertasten die Position der grau markierten Fläche und damit die Zielposition der Kamera auf den entsprechenden Bereich im Videobild zu verändern. Bestätigen Sie die Position mit der ENTER-Taste.

3. Wählen Sie den Punkt OPD WINDOW SIZE und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der ENTER-Taste. Es erscheint erneut das Kamerabild. Sie haben nun die Möglichkeit mit Hilfe der Steuertasten die Größe des grau markierten Bereichs zu ändern. Bestätigen Sie die Größe mit der ENTER-Taste.

Hinweis: Die Einstellung des OPD WINDOW kann erheblichen Einfluss auf die Darstellung des Videobilds haben. Überprüfen Sie daher Ihre getroffene Einstellung am Monitor.

9.8 Kameraparameter

Dieses Menü dient dazu allgemeine Einstellung wie Videosignalsynchronisation, automatische Objektivsteuerung, Uhrzeit und Anzeigefunktionen vorzunehmen. Die Einstellungen lauten wie folgt:

MISC MENU	
EXT SYNC	INT
AUTO IRIS	DC LENS
	IRIS WINDOW
13	
SYSTEM HOUR :	17
MIN:	00
SYSTEM TIME :	DISPLAY
RETURN	

1. Wählen Sie mit dem Cursor den Punkt MISC. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der ENTER-Taste.

2. Im Untermenü wählen Sie den Punkt EXT SYNC. Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS können Sie zwischen folgenden Einstellungen wählen:

INT: Interne Synchronisation mit 50Hz

LINE LOCK: Das Videobild wird mit der Netzspannungsfrequenz synchronisiert.

Anm.: Diese Funktion arbeitet nur in der 230VAC Version.

3. Wählen Sie den Punkt AUTO IRIS. Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS können Sie zwischen folgenden Einstellungen wählen:

DC LENS: Einstellung für ein Auto-Iris-Objektiv mit DC-Steuerung

VIDEO LENS: Einstellung für ein Auto-Iris-Objektiv mit Videosignal-Steuerung

4. Wählen Sie den Punkt IRIS WINDOW und justieren Sie die Irisöffnung des Objektivs mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS manuell nach. (00-19). Je höher der Wert, desto größer wird die Irisöffnung des Objektivs.

Anm.: Bitte beachten Sie, je größer die Öffnung der Iris im Objektiv, desto kleiner ist die Tiefenschärfe.

5. Wählen Sie den Punkt SYSTEM HOUR und MIN und geben Sie mit Hilfe der Steuertasten die aktuelle Uhrzeit ein.

6. Wählen Sie den Punkt SYSTEM TIME. Mit Hilfe der Steuertasten RECHTS/LINKS können Sie zwischen folgenden Einstellungen wählen:

DISPLAY: Die Uhrzeit wird im Kamerabild angezeigt.

HIDE: Die Uhrzeit wird im Kamerabild nicht angezeigt, die zeitplangesteuerte Tag-/Nachtumschaltung ist weiter aktiv.

10. Installation

Gehen Sie bei der Installation der Kamera wie folgt vor.

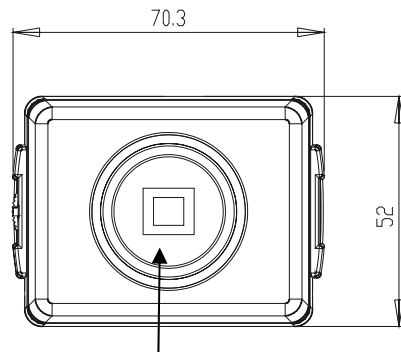
1. Wählen Sie eine geeignete Stelle, an der Sie die Kamera montieren möchten. Ohne Schutzgehäuse darf diese Kamera bei VdS gemäßen Einsatz nur außerhalb des Handbereichs (mind. 3m Installationshöhe) montiert werden.
2. Verbinden Sie das Videokabel (empfohlener Kabeltyp: RG59) mit dem BNC-Videoausgang der Kamera und dem der Kamera als nächstes angeschlossene Gerät. Die maximale Kabellänge sollte dabei 200m keinesfalls überschreiten.
3. Schließen Sie eine Spannungsversorgung an der Kamera an.
4. Halten Sie die Kamera an die Stelle, an der Sie diese später montieren möchten. Überprüfen Sie die Ausrichtung und den Blickwinkel der Kamera.
5. Wählen Sie die benötigten Einstellungen im Programmiermenü der Kamera.
6. Stellen Sie den gewünschten Zoombereich ein.
7. Befestigen Sie die Kamera. Achten Sie im Außenbereich auf einen ausreichenden Schutz der Kamera (z.B. durch ein beheiztes Wetterschutzgehäuse).
8. Nachdem alle Einstellungen getroffen wurden, schieben Sie die Schutzkappe wieder über das Tastenfeld und plombieren Sie die Position mit dem beiliegenden Aufkleber. (Achtung, der Aufkleber kann nur einmal verwendet werden).



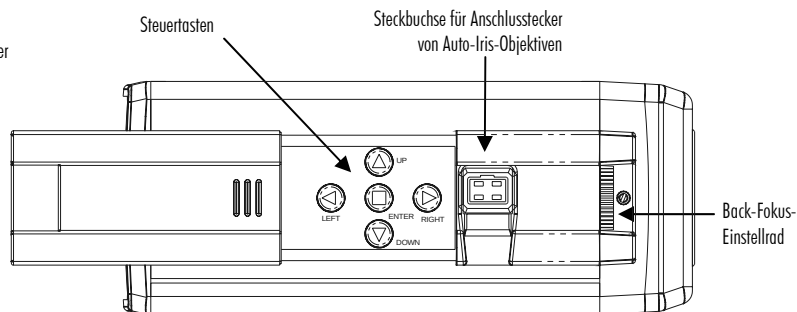
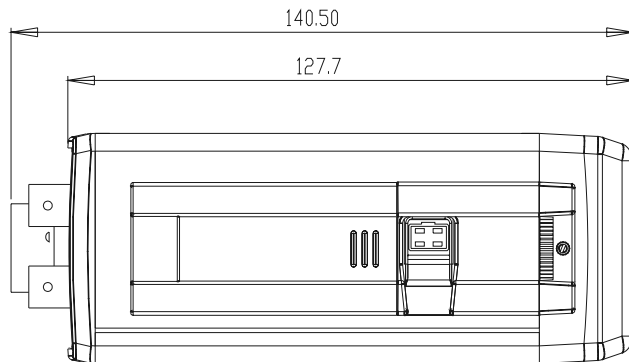
11. Technische Daten

Modelnummer	TV7310	TV7311
Bildaufnehmer	1/3" Zwischenzeilen SONY ExView CCD	
Anzahl Pixel	752 (H) x 582 (V) Pixel	
TV Linien	500 TV-Linien (Farbe) 540 TV-Linien (S/W)	
AGC Regelbereich	36dB	
Gamma-Korrektur	0,45 – 1	
Lichtempfindlichkeit	0,03 Lux @ 30 IRE F1.0 (S/W Modus) 0,07 Lux @ 30 IRE F1.0 (Farbmodus) 35 Lux @ 100 IRE am Sensor (Farbmodus)	
Signal-Rauschabstand	60 dB @ 100 IRE AGC Off 50 dB @ 30 IRE AGC Off	
Auflösung	500 TV-Linien @ 100 IRE AGC Off (Farbe) 410 TV-Linien @ 30 IRE AGC Off (Farbe)	
CTF Modulationsgrad	11 % am Ausgangssignal @ 500 TV-Linien	
Elektronische Shutterregelung	1/50s – 1 / 100.000s	
Videoausgang	2 x 1Vss / 75 Ohm / BNC-Steckanschluss	
Stromversorgung	12VDC oder 24VAC	85 ~ 265VAC
Leistungsaufnahme	4,8W(DC) 6,0 W(AC)	6,0 W(AC)
Videonorm	PAL	
Objektivfassung	1/3" C- oder CS-Mount	
Maße / Gewicht	H: 52 x B: 71 x T: 140 mm / 345 g	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C	
Luftfeuchtigkeit	max. 90 % nicht kondensierend	
Objektivfassung	C/CS-Fassung	
VdS-Nummer	VdS-Nr. V105002	VdS-Nr.:V105003
Umweltklasse	II	

12. Bemaßung und Kamerabeschreibung



C/CS-Mount
Objektivaufnehmer



13. Werkseinstellungen

SETUP MENU	CAMERA ID	OFF			
	LIGHT CNTL	AES	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
			SHUTLIM	1/10000sec	
		ME	SHUTSPEED	1/50sec	
			GAIN	00dB	
		AI SHUTTER	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
			SHUTSPEED	1/50sec	

				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
			BLC OFF	WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
			BLC OFF	WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	

SETUP MENU	LIGHT CNTL	FLICKERLESS	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av.Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
	WHITE BAL	ATW	FRAME	STD 2500K-9500K	
			SPEED	02	
			WNDW SEL	FULL	
		AWB			
		PTL	PTL PUSH		
		MANUAL	R GAIN	STD	
			B GAIN	STD	
		PRESET	WB FIX	INDOOR 3200K	
	D/N CNTL		D/N TYPE	LUX LEVEL	HI LVL
				DELAY TIME	10 sec
			NIGHT MODE		
			DAY MODE		
		SCHEDULE	EXTERNAL	INPUT SIGNAL	HI
				D->N TIME HOUR	00
				MIN	00
				N->D TIME HOUR	00
				MIN	00
				CHOICE D/N TYPE	00
	PICTURE	VIDEO	CHROMA	5	

			HUE	5	
			BRIGHT	STD	
			PEDESTAL	3.0IRE	
			SPRS EFCT	128	
			SPRS GAIN	138	
		PATTERN	PATTERN	OFF	
			TYPE	HC	
			COLOR	BLUE	
		APERTURE	AP GAIN L	02	
			AP GAIN H	02	
			V AP GAIN	10	
		GAMMA	Y GAMMA ADJ	ON	
			Y GAMMA	4	
			Y KNEE	0	
			C GAMMA ADJ	ON	
			C GAMMA	4	
			C KNEE	7	
	DISPLA Y	COLOR POS			
	OPD WIND OW	OPD WINDOWS POSITION			
		OPD WINDOWS SIZE			
	MISC	EXT SYNC	LINE LOCK	V-PHASE	2
		AUTO IRIS	DC LENS		
		IRIS WINDOW	17		
		SYSTEM HOUR	00		
		MIN	00		
		SYSTEM TIME	DISPLAY		

Diese Anleitung ist zu beziehen unter:

Instal TV7310 TV7311-ver.01_20050311.doc

PROFILINE day/night camera 12 VDC/24 VAC or 85~265 VAC Installation Guide

- Installationsanleitung..... 01
- Instructions d'installation..... 59
- Installatie-instructies..... 88



Contents

1.	Preface	32
2.	Scope of delivery	32
3.	Features.....	32
4.	Notes on VdS certification.....	33
5.	Selecting the correct zoom factor	34
6.	Precautions	35
7.	Installation instructions	35
8.1	Description of the rear side of the camera.....	36
8.2	Description of control keys for the program menu	37
8.3	Description of back focus and the A-I connector.....	38
9.	General operating notes on program menu	39
9.1	Entering the camera ID.....	40
9.2	Brightness control	40
9.2.1	Back-light compensation (BLC)	43
9.3	White balance	45
9.4	Day/night control.....	47
9.5	Video picture adjustment	49
9.6	Positive/negative display.....	52
9.7	Optical detect window setting.....	53
9.8	Camera parameters.....	54
10.	Installation	55
11.	Technical data.....	55
12.	Dimensions and camera description.....	56
13.	Factory settings	57

1. Preface

Dear Customer,

Thank you for purchasing this PROFILINE VdS camera. You made the right decision in choosing this state-of-the-art technology, which complies with the current standards of domestic and European regulations. The CE has been proven and all related certifications are available from the manufacturer upon request. To maintain this status and to guarantee safe operation, it is your obligation to observe these instructions.

This PROFILINE day/night camera is equipped with a 1/3" SONY ExView CCD, a digital signal processor and a mechanically swivelled infrared cut. The all state circuitry provides extremely long life and a high level of reliability and quality. The cameras of this series use first-class microelements that are resistant to external electromagnetic fields. They offer cutting-edge, VdS-certified technology for advanced video surveillance.

When using this camera, take account of VdS-relevant guidelines for the planning and installation of video surveillance equipment. This PROFILINE video surveillance camera has been tested and certified for use in closed spaces.

2. Scope of delivery

- PROFILINE day/night camera
- C/CS adapter ring
- Installation instructions with PC software
- Flat screwdriver
- Seal sticker

3. Features

The PROFILINE day/night camera has the following functions:

- a) Menu-guided programming (PC programming possible)
 - b) Auto-iris function (AI)
 - c) Intelligent back-light compensation (BLC) with Window Weight Setting
 - d) Individually adjustable gain control (AGC)
 - e) Auto white balance (AWB)
 - f) Optimised digital signal processing (ODSP)
 - g) Outstanding signal/noise ration of over 50dB
 - h) Dual video output + live-picture verification
 - j) Mechanically swivelled IR-cut with night switchover
 - j) Excellent infrared light sensitivity up to 1100nm
 - k) Digital control of input/output
 - l) Accident prevention certification (UVV Kassen)
 - m) VdS-certified for video surveillance systems
- VdS-Nr.: V105002 (TV7310)
VdS-Nr.: V105003 (TV7311)

4. Notes on VdS certification

In a VdS-certified system using this camera, only the following VdS-tested lenses and VdS-tested camera fixings may be used:

VdS-tested lenses:

Manual		DC aperture:	
2.3–6mm Variofocal	TV8574	2.3–6mm Variofocal	TV8575
2.8–12mm Variofocal	TV8576	2.8–12mm Variofocal	TV8577
3.5–8mm Variofocal	TV8570	3.5–8mm Variofocal	TV8571
3.5–10.5mm Variofocal	TV8578	3.5–10.5mm Variofocal	TV8579
5–50mm Variofocal	TV8572	5–50mm Variofocal	TV8573
3.5–10.5mm D/N Variofocal	TV8550	3.5–10.5mm D/N Variofocal	TV8551
		8.5–40mm D/N Variofocal	TV8552

In connection with IR illuminators, IR-light-corrected lenses must be used: TV8550 / TV8551 / TV8552

VdS-tested camera bracket:

PROFILINE VdS bracket — TV8339



5. Selecting the correct zoom factor

The quality of the video picture depends very much on the zoom factor selected. When selecting a zoom factor, note these installation tips:

Perception Large area covered (zoomed out), so no detailed recognition possible. A 2m tall person takes up about 5% of the screen height. The monitored area has a size of about 50m x 40m (WxH). A camera at 30 meters requires a lens with a focus of $f=2.8\text{mm}$.	Detection Large area covered (zoomed out), so little detailed recognition possible. Use of video-sensors possible. A 2m tall person takes up about 10% of the screen height. The monitored area has a size of about 25m x 20m (WxH). A camera at 30 meters requires a lens with a focus of $f=6\text{mm}$.
Recognition Small area covered (zoomed in); details can be recognised. A known person is recognisable. A 2m tall person takes up about 50% of the screen height. The monitored area has a size of about 5m x 4m (WxH). A camera at 30 meters requires a lens with a focus of $f=28\text{mm}$.	Identification Small area covered (zoomed in); details can be recognised very clearly. A 2m tall person takes up about 120% of the screen height. The monitored area has a size of about 2.5m x 2m (WxH). A camera at 30 meters requires a lens with a focus of $f=60\text{mm}$.

Use the following formula for calculating the lens focus:

$$f \text{ (focus)} = \frac{\text{Camera-to-object distance} \times 4.4}{\text{Object width}}$$

6. Precautions

To reduce the risk of electric shock and to ensure that your guarantee remains valid, do not remove cover (or back).

Avoid rain and humidity. Do not use the camera in damp places. This camera is designed for indoor use only. If the camera becomes damp, the power supply must be switched off immediately. The camera should then be checked by a service technician before being used again.

Never point the camera towards the sun. Avoid exposing the camera without the lens to direct sunshine, or pointing the lens directly into the sun. This can partly damage the CCD element and create white dots on the monitor, a sign that CCD pixels are destroyed.

Operate the camera only within the specified temperature, humidity and power ranges.

Operating the camera outside the prescribed ranges can lead to reduced product life and early malfunction. Greatly exceeding the specified operating ranges can also result in immediate failure of the camera. All specifications can be found in the technical data.

Handle the camera with care. When installing the camera, make sure it is not subject to excessive physical stress (shocks, vibrations, etc.). It should be installed in a place that is free from shocks and vibration. Incorrect handling and transport can lead to damage to the camera.

Pull relief for video line and power supply. If you use the VdS bracket, ensure that the cables leading to the camera are relieved of strain. Both the video line and the power cable must be sufficiently secured. See the notes in the camera bracket instructions.

7. Installation instructions

This camera is designed for indoor use only (VdS environment class II). If the camera is used outdoors, damage may occur as a result of dampness and temperatures outside the prescribed range. Outdoors the camera should be installed in appropriate VdS protective housing so that it is suitably protected against outside weather influences and remains in compliance with the ambient operating conditions.

First-class video pictures are largely dependent on the illumination used. When using artificial light, make sure you use lights with a colour spectrum as near as possible to daylight, since colour distortion can otherwise occur with colour cameras.

The reason for poor picture quality is often bad-quality cabling. Make sure the connections are properly crimped, avoid passive video signal distributors, and always choose the shortest possible cable route between the camera and video processing device.

7.1 Mounting the lens

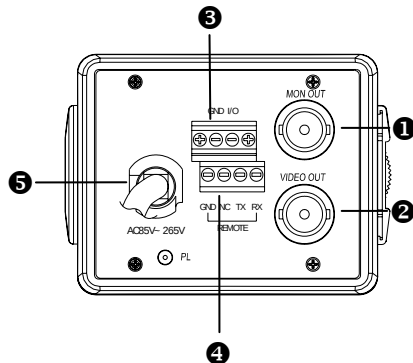
The PROFILINE day/night camera can be operated with both manual and auto-iris lenses. CS Mount lenses can be attached directly. If you use a C Mount lens, first attach the spacer contained in the delivery to the camera. Proceed as follows when installing the lens:

1. Screw the lens into the lens holder in an anticlockwise direction.
2. Connect the lens cable to the auto-shutter lens socket. (for AI lenses only).

Note: Use a lens weighing less than 450g.

For heavier lenses, the lens and camera must be fitted with additional support.

8. 1 Description of the rear side of the camera



(1) Monitor output connector (MON OUT)

BNC output. This connector provides a composite signal 1Vp-p. Recommended connection for the test monitor.

(2) Video output connector (VIDEO OUT)

BNC output. This connector is for connecting the camera video signal to the VIDEO IN connector of, for example, the monitor (composite signal: 1Vp-p).

(3) Digital connector (GND I/O)

Digital input/output for control of external devices, e.g.: IR illuminators, or interface for manual switching of day/night operation.

(4) Communication interface (REMOTE)

RS-232 interface for programming the day/night camera via PC software.

(5) Power supply (12VDC/24VAC) – TV7310

Power supply (230VAC) – TV7311

Connect to a corresponding power source. If you use a DC power supply, the polarity is unimportant. If you use 230V AC, check national regulations.



8.2 Description of control keys for the program menu

(1) Up

Press this key to move the cursor one field higher.

(2) Down

Press this key to move the cursor one field lower.

(3) Right

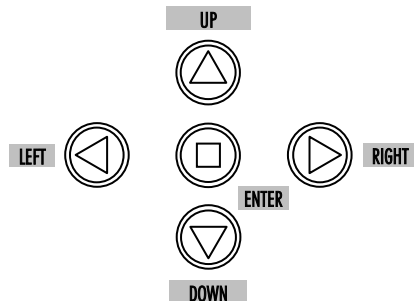
Press this key to move the cursor one field to the right.

(4) Left

Press this key to move the cursor one field to the left.

(5) Enter

Press this key to open the program menu. If a menu item has a submenu, press this key to open the submenu.



8.3 RS 232 and I/O connector

The I/O connector is used for controlling day/night operation via an external signal or for connecting the control signal. The RS 232 connector can be used for programming the camera using a PC and the software supplied (WIN95/98/2000/XP).

The PC software is not VdS tested. The RS 232 and I/O connections for the 230V AC model are not VdS tested and must not be used in VdS systems. Permanent activation of the RS-232 connection is not permitted. It is for service purposes only.

PIN connections

RX PIN	SD (D-Sub9) PIN3 from PC
TX PIN	SD (D-Sub9) PIN2 from PC
NC	
GND	GND (D-Sub9) PIN5 from PC

Output signal for switching day/night mode



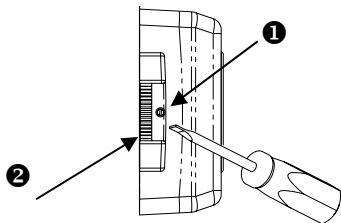
8.3 Description of back focus and the A-I connector

The back-focus setting changes the distance between the CCD element and the lens..

1. Before attaching the lens, make sure that the distance between the CCD element and the lens holder is selected correctly. For C-mount lenses, increase the distance to the CCD element.
2. Using the screwdriver supplied, unscrew the fixing screw (1).
3. Now turn the adjusting wheel (2) to set the distance between the CCD element and the lens so that the image is in focus. For variofocal lenses, adjust the back-focus to the two focal extremes.
4. Following adjustment, tighten the fixing screw.

Note:

If you cannot obtain a clearly focussed image by adjusting the lens, check and adjust the back-focus setting if necessary.



Possible lens types

Four types of lens can be used with this camera series. These include

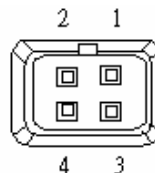
Lenses with fixed and manual shutter control

Lenses with automatic shutter control (DC/DD and VD)

Lenses with direct control (DC/DD)

Autoiris connections

DC connection		Video connection	
PIN 1	Damping -	PIN 1	Voltage
PIN 2	Damping +	PIN 2	Not used
PIN 3	Driving +	PIN 3	Video signal
PIN 4	Driving -	PIN 4	Shielding



9. General operating notes on program menu

SETUP MENU	
CAMERA ID	OFF
LIGHT CNTL	AES
WHITE BAL	ATW
D/N CNTL	
PICTURE	VIDEO
DISPLAY	COLOR POS
OPD WINDOW	
MISC	
END INIT DEMO ↑ UNLOCK	

1. Press ENTER to open the program menu.
2. Press the UP/DOWN keys to select a menu item.
3. Press ENTER again to open the submenu of the selected menu item or to confirm your setting.
4. To close the program menu, select "END" with the cursor. The display starts to flash. Now press ENTER.
5. To reset all factory settings, select "INIT" with the cursor and then press ENTER. (For emergency cases only!)

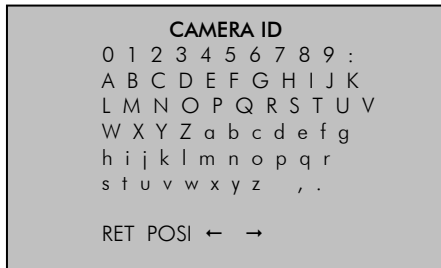
6. To view all possible settings in operation, select "DEMO" with the cursor and then press ENTER. To end the demonstration, press ENTER for at least 3 seconds or switch off the camera power supply for at least 10 seconds.
7. To change the position of the program menu, select "↑" with the cursor and confirm your input with ENTER. With every press, the position of the program menu is moved one line up.
8. You can lock access to the program menu to prevent unauthorised access as follows: Select UNLOCK with the cursor and then press ENTER. To lock the program menu, use the control keys to select "LOCK". Now close the program menu by selecting END.

TO ACCESS A LOCKED PROGRAM MENU, PRESS THE CONTROL KEYS IN THE FOLLOWING ORDER: UP, DOWN, DOWN, RIGHT, ENTER

If no further entries are made via the program menu for 2 minutes, all changes are saved and the program menu is closed.

9.1 Entering the camera name (camera ID)

Select CAMERA ID with the cursor and then press ENTER. You see the following display:



1. Now use the control keys to enter the camera ID. Select a letter with the control keys (the letter then flashes) and then press ENTER. The selected letter is then shown in the name bar.
2. After entering the camera ID in the name bar, select "POSI" to define the position of the CAMERA ID in the video image of the camera. When "POSI" flashes, press ENTER to confirm your selection. You now see the camera video image with the CAMERA ID. You can change the position via the control keys. Confirm the position with ENTER.
3. The two arrows ← → change the position of the cursor on the name bar.
4. After completing your input, select "RET" with the cursor and then press ENTER.

9.2 Light control (LIGHT CNTL)

Move the cursor to select LIGHT CNTL. You can select different operating modes with the LEFT/RIGHT keys. These are:

AES (Automatic Shutter Control): Shutter opening time: 1/50 to 1/100,000 sec. and AGC 0-36dB. Recommended setting for the use of manual lenses.

AES LOW (Automatic Shutter Control): Shutter opening time: 1/100 to 1/100,000 sec. and AGC 0-36dB. Use this mode with manual lenses.

FLICKERLESS (flicker reduction): Shutter opening time: 1/120 (PAL), 1/100 (NTSC) and AGC 0-36dB. Use this mode to compensate influences of fluorescent lighting at 100Hz. Not necessary for Europe.

ME (Manual Shutter Control): Shutter opening time: 1/50 to 1/10,000. Use this mode for making manual camera settings. This setting is for manual lenses.

AUTO-IRIS (fixed shutter time): Shutter opening time: 1/50. Select this setting if the camera is operated with an auto iris lens. The electronic shutter time is fixed at 1/50 second (AGC 0-36dB).

AUTO IRIS + SHUTTER: Shutter opening time: 1/50 to 1/10,000 sec. and AGC 0-36dB. Recommended setting when using the camera with auto-iris lenses externally. You can set the electronic shutter time manually. This setting is important if the object to be monitored moves quickly.

This menu applies to the AES, AES LOW, FLICKERLESS and AUTO-IRIS operating modes:

Program the camera as follows:

MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTLIM	1/1 00000
RETURN	

1. Select BLC (back-light compensation) with the cursor and then press ENTER.
2. A submenu opens in which you can set the back-light compensation. For further information, see Section 9.2.1 Back-light compensation.
3. Define the Window Weight Setting for the entire range of brightness. If you increase the "Av" value (the first value), the average light value of the picture is used preferentially as a reference for the measure of brightness. If you increase the "Pk" value (the second value), the peak light value of the picture is used preferentially as the measure of brightness of the whole picture. Do **not** make this setting until you have set the DC setting of an auto-iris lens (if used). Set the ratio using the RIGHT/LEFT keys. If the picture is generally bright, increase the Av value in relation to the Pk value.
4. Define the maximum and minimum values for automatic gain control, "AGCMAX / AGCMIN". If the picture is too noisy, reduce the AGCMAX setting. If the illumination is

insufficient, you should increase the value of AGCMIN. (The AGCMAX value must be higher than the AGCMIN value). Set the values using the RIGHT/LEFT keys.

5. Set the response time (RESPONSE) of the automatic shutter control. The shorter the response time (0.5sec = 1 to 15sec = 31), the faster the camera reacts to light changes in the picture. Since this is not always required, e.g.: a bright back-light, such as car headlamps, which darken the rest of the image, you can set the response time accordingly via the RIGHT/LEFT keys.
6. "SHUTLIM" (for AES only) defines the shortest illumination time of the electronic shutter. The higher the value, the longer the exposure time. Less light is needed and the depth of focus is increased since the lens can operate with smaller apertures over longer exposure times. If this is not required (e.g., when monitoring fast-moving objects such as cars on a motorway), you can set the fastest exposure time using the RIGHT/LEFT keys.

This menu applies to the AI SHUTTER mode:

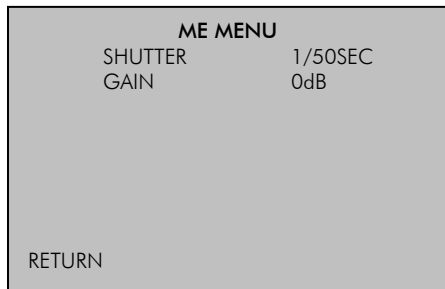
Program the camera as follows:

AI SHUTTER MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTSPEED	1/50
RETURN	

1. Select BLC (back-light compensation) with the cursor and then press ENTER.
2. A submenu opens in which you can set the back-light compensation. For further information, see Section 9.2.1 Back-light compensation.
3. Define the Window Weight Setting for the entire range of brightness. If you increase the "Av" value, the average light value of the picture is used as a reference for the measure of brightness. If you increase the "Pk" value, the peak light value of the picture is used as the measure of brightness of the whole picture. Do **not** make this setting until you have set the DC setting of an auto-iris lens (if used). Make the setting using the RIGHT/LEFT keys.
4. Define the maximum and minimum values for automatic gain control, "AGCMAX / AGCMIN". If the picture is too noisy, reduce the AGCMAX setting. Set the values using the RIGHT/LEFT keys.
5. Set the response time (RESPONSE) of the automatic shutter control. The shorter the response time ($0.5\text{sec} = 1$ to $15\text{sec} = 255$), the faster the camera reacts to light changes in the picture. Since this is not always required, e.g.: a bright back-light, such as car headlamps, which darken the rest of the image, you can set the response time accordingly via the RIGHT/LEFT keys.
6. Set a fixed exposure time. The shorter the exposure time, the more the auto-iris shutter must be opened, and the less the depth of focus of your video pictures. If the exposure time is too long, stripes can appear with fast-moving objects.
7. After completing your input, select "RETURN" with the cursor and then press ENTER.

This menu applies to the ME mode:

Program the camera as follows:

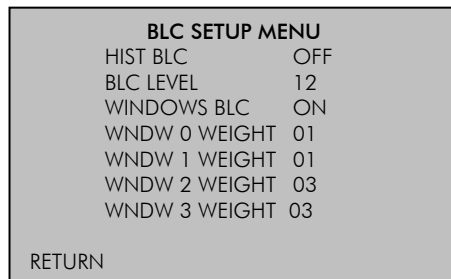


1. Select SHUTTER with the cursor and set an exposure time using the RIGHT/LEFT keys.
2. Select GAIN with the cursor and set a fixed value for increasing the video signal.
3. No back-light compensation is possible in this mode.
4. After completing your input, select "RETURN" with the cursor and then press ENTER.

9.2.1 Back-light compensation

With back-light compensation, you can reduce interference from light sources such as car headlights. In general, however, make sure that there is no possibility of back-light interference when you install the camera. If you select BLC and press ENTER, a submenu opens.

Proceed as follows when setting back-light compensation:



Situation 1:

No particular object to be monitored. The object can appear at any point in the picture. Recommended function: Back-light compensation with histogram.

Situation 2:

The object to be monitored is always at the same place in the picture.

The back-light conditions change very little. Recommended function: Back-light compensation (BLC) with Window Weight Setting.

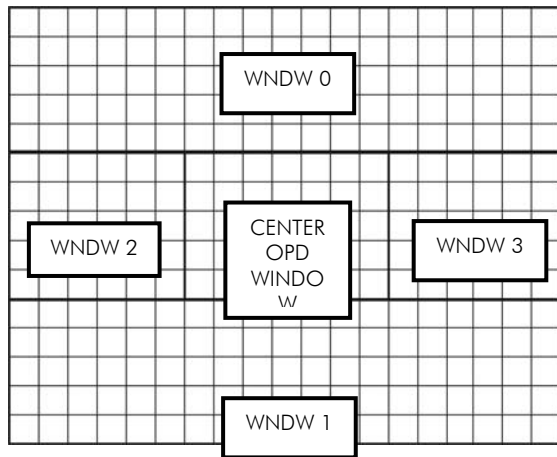
Setting for Situation 1 (HISTOGRAM): Select HIST BLC and set the value to ON and the value for WINDOWS BLC to OFF. The camera now automatically calculates the back-light factor and compensates across the whole picture. You can set the back-light compensation factor by adjusting the BLC LEVEL value. The higher the value, the stronger the compensation effect. However, in certain cases, the object to be monitored may be too dark since the back-light is too strong for compensation. If you cannot change the camera position, you should use Wide Dynamic cameras.

Setting for Situation 2 (WINDOW WEIGHT): Set HIST BLC to OFF and WINDOWS BLC to ON. The size and position of the object to be monitored can now be set individually via the menu item OPD WINDOW (section 9.7 of the instructions) in a selection of 255 single fields in the picture. The brightness values of the other picture areas are reduced and those of the selected area increased. Via the WNDW WEIGHT setting, you can assign a higher brightness value to the other picture areas (see next page). Use the RIGHT/LEFT keys to set the level for the other areas from 0 (no rating) to 15 (strong rating).

Situations 1 and 2 occur separately only in the rarest cases. You usually need both situations simultaneously. For the best results, you should therefore make the following setting:

1. Set HIST BLC to ON.
2. Set BLC LEVEL to an average value (8–12).
3. Set WINDOWS BLC to ON.
4. Set the other picture areas accordingly via WNDW WEIGHT.

Setting picture areas of WINDOW WEIGHT



9.3 White balance (WHITE BAL)

White balance is used for minimising the effect of different sources of illumination (halogen lamps, mercury vapour lamps, etc.) on the colour distortion of the camera picture. When you install the camera, try to use uniform illumination sources. Move the cursor to select WHITE BAL. You can select different operating modes with the LEFT/RIGHT keys. These are:

AWB (Auto white balance): Colour temperature: 1,000–18,000°K. With AWB, the camera makes an automatic white balance using the internal colour control.

ATW (special white balance): Colour temperature range: 1,000 – 18,000°K. recommended mode for white balance. In this mode, the camera makes an automatic white balance but according to the operator's individual requirements.

PRESET (preset colour temperature): In this mode, the camera sets the video picture to the selected colour temperature.

MANUAL (manual white balance): In this mode, you can set the colour ratios for red and blue individually.

PTL (Push To Lock, for setting via the video picture): In this mode, you can define a default white value via the white balance.

This submenu applies to ATW mode:

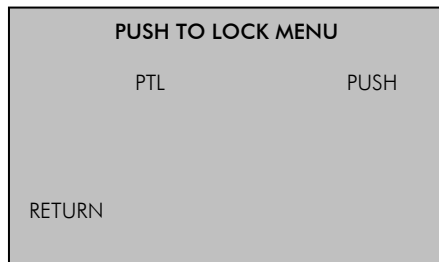
Program the camera as follows:

ATW MENU	
FRAME	STD 2500K~9500K
SPEED	13
WNDW SEL	FULL
RETURN	

1. Select FRAME with the cursor and set a colour temperature range using the RIGHT/LEFT keys. For pictures with a strong blue factor (such as daylight outdoors), select a temperature range up to 18,000K.
2. With the cursor, select SPEED and define how fast the camera responds to colour changes in the picture.
3. Select WNDW SEL and define the picture area to which the camera should point following a calculation of the colour value. If you have a fixed object to be monitored, select CENTER WNDW (see also OPD). If you have a object, select FULL.

This submenu applies to PTL mode:

Program the camera as follows:



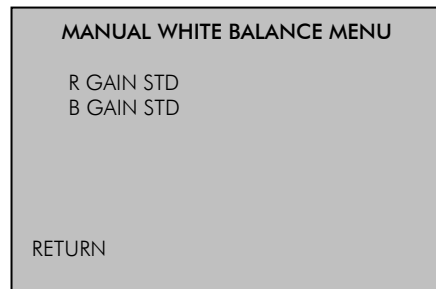
1. Point the camera to a reference area (white wall, paper, etc.).
2. Select PTL PUSH with the cursor and then press ENTER. The camera now assumes that the received value is white and adjusts all other colours accordingly.

Note:

If the camera receives a non-white colour as the reference colour, e.g.: a red or blue sheet of paper, the colours of the contrary areas will be distorted in the video picture.

This submenu applies to MANUAL mode:

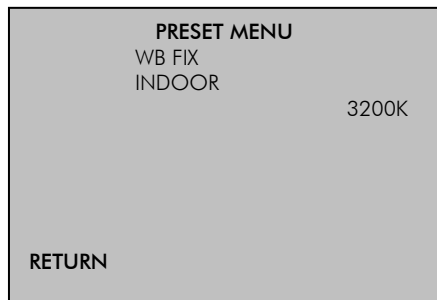
Program the camera as follows:



1. Select R GAIN with the cursor and set a higher or lower red factor using the RIGHT/LEFT keys.
2. Select B GAIN with the cursor and set a higher or lower blue factor using the RIGHT/LEFT keys.

This submenu applies to PRESET mode:

Program the camera as follows:



1. Select WB FIX with the cursor and set a colour temperature range using the RIGHT/LEFT keys.
INDOOR / OUTDOOR / FLUORESCENT / USER SETTING (= setting as for manual white balance). Confirm your input with ENTER.

9.4 Day/night control (D/N CNTL)

In insufficient light conditions, the camera usually switches automatically from day operation (colour) to operation (B/W). During the switchover, the IR filter on the front of the camera is removed mechanically. The camera now works in the more light-intensive B/W mode and is also sensitive to infrared light. The switchover can also be scheduled or event-controlled.

Select D/N CNTL and press ENTER, then use the RIGHT/LEFT keys to select from the following:

LUX/DELAY: In this mode, the camera switches to night operation following a specifiable time (DELAY) and if a specifiable brightness value (LUX) is not reached, and switches back to day operation when the LUX value is exceeded.

SCHEDULE: The PROFILINE VdS day/night camera has an integrated real-time clock, so that you can specify a time at which the camera changes from day to night operation or vice versa. The camera then changes from day to night operation (or vice versa) at the set time.

EXTERNAL (event-controlled): In this mode, the camera changes from day to night operation when an external signal is received, such as a signal from an external twilight sensor or infrared illumination. The digital input/output (GND I/O) is used as signal input in this mode only.

DAY MODE: In this mode, the camera remains permanently in day mode (colour). There is no switchover to night mode.

NIGHT MODE: In this mode, the camera remains permanently in night mode (B/W). There is no switchover to day mode.

Select the mode suitable for your application and then press ENTER.

This submenu applies to LUX/DELAY mode:

Program the camera as follows:

LUX/DELAY MENU	
LUX LEVEL	HI LVL
DELAY TIME	10SEC
RETURN	

1. Select LUX LEVEL with the cursor and set a brightness value using the RIGHT/LEFT keys.
HI LVL = ca. 3 lux; the camera switches very early from day to night mode.
MID LVL = ca. 1.5 lux; recommended setting;
LOX LVL = ca. 1 lux; the camera switches very late from day to night mode.
Confirm your input with ENTER.
2. Select DELAY TIME with the cursor and set a delay time using the RIGHT/LEFT keys. If the time you set is too short, the camera will switch modes too soon due to external influences such as the headlights of a passing car. The recommended setting is 10SEC.

This submenu applies to SCHEDULE mode:

Program the camera as follows:

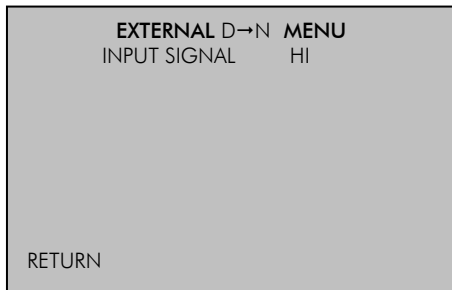
SCHEDULE MENU	
D→N TIME	HOUR: 00
	MIN: 00
N→D TIME	HOUR: 00
	MIN: 00
CHOICE D/N TYPE	
RETURN	

1. Using the control keys, select a time at which the camera is to change from day to night mode.
2. In the same way, set a time for changing from night to day mode.
3. Select CHOICE D/N TYPE and press ENTER to put the camera into operating mode so that you can change this to the currently selected operating mode.

Note: If you set identical times for the two switchover times, the camera automatically adds one minute to the night/day switchover time.

This submenu applies to EXTERNAL mode:

Program the camera as follows:



1. Select INPUT SIGNAL and then, with the LEFT/RIGHT keys, select between signal types HI and LOW:

HI = The camera switches from day to night mode if it receives a +5V signal at the input. When this signal is no longer detected, the camera changes back to day mode.

LOW = The camera switches from day to night mode if it receives a 0V signal at the input. As soon as the camera receives a +5V signal, the camera changes back to day mode.

Note: These settings do not apply until you quit this program menu.

9.5 Video picture setting (PICTURE)

This menu is used for the perfect setting of the video signal with the help of a video monitor or oscilloscope. The settings have a strong impact on the video picture. The factory settings are optimised for 80% of all applications. You are recommended to keep the factory settings. To change the settings in the submenus, use the RIGHT/LEFT keys to navigate to the desired menu item and then press ENTER. The following submenus are provided:

VIDEO: Here you can change the settings for the average chroma for improving the colour signal-to-noise ratio, the colour depth (hue), the brightness, the pedestal (black level), the SPRS effect and the SPRS gain.

PATTERN: Here you can define a pattern of colour scales to be supplied by the camera to the monitor via a pattern generator.

APERTURE: Here you can fine-tune the vertical and horizontal lines, thus optimising the picture clarity.

GAMMA: Here you can make a gamma correction to adjust the camera for different display types (TFT monitor, tube monitor, etc.). This is made possible by an extended dynamic range with knee circuit.

This submenu applies to VIDEO mode:

Program the camera as follows:

VIDEO MENU	
CHROMA	° ° ° °
HUE	° ° ° °
BRIGHT	90
PEDESTAL	7.5IRE
SPRS EFCT	120
SPRS GAIN	48
RETURN	

1. Move the cursor to select CHROMA. Looking at the monitor or oscilloscope, adjust the chroma level by sliding the "I" cursor using the RIGHT/LEFT keys. The higher the CHROMA level, the higher the colour depth of the picture.
2. Move the cursor to select HUE. Looking at the monitor or oscilloscope, adjust the hue by sliding the "I" cursor using the RIGHT/LEFT keys.
3. Move the cursor to select BRIGHT. Looking at the monitor or oscilloscope, adjust the brightness of the picture by using the RIGHT/LEFT keys to enter a value.
4. Move the cursor to select PEDESTAL. Looking at the monitor or oscilloscope, adjust the pedestal by using the RIGHT/LEFT keys to enter a value. Use a high pedestal for insufficient illumination.
5. Move the cursor to select SPRS EFCT. Adjust the chroma value responsible for calculating the switchover time for automatic switching from day to night mode. The higher the value, the longer the switchover delay in poor light conditions. The factory setting is ca. 2 lux.
6. Move the cursor to select SPRS GAIN. Adjust the value responsible for the colour factor in night operation. If you change this value to 0, you get a pure B/W picture. A higher value gives you a coloured but very noisy picture.

This submenu applies to PATTERN mode:

Program the camera as follows:

PATTERN MENU	
PATTERN	OFF
TYPE	HSR
COLOR	BLUE
RETURN	

1. Move the cursor to select PATTERN. Select ON.
2. Move the cursor to select TYPE. You can select different patterns with the LEFT/RIGHT keys.
3. Set your monitor accordingly, or, with the oscilloscope, check the quality of the video line.
4. Select COLOR and change the colour setting accordingly.
5. To quit the PATTERN display, select PATTERN and then OFF.

This submenu applies to APERTURE mode:

Program the camera as follows:

APERTURE MENU	
AP GAIN L	02
AP GAIN H	02
V AP GAIN	10
RETURN	

1. Move the cursor to select AP GAIN L and while looking at the monitor or oscilloscope, use the RIGHT/LEFT keys to select a value for the horizontal fine tuning in the lower frequency range. (00-03)
2. Move the cursor to select AP GAIN H and while looking at the monitor or oscilloscope, use the RIGHT/LEFT keys to select a value for the horizontal fine tuning in the upper frequency range. (00-03)
3. Move the cursor to select V AP GAIN and while looking at the monitor or oscilloscope, use the RIGHT/LEFT keys to select a value for the vertical fine tuning. (00-15)

Note: The higher the value, the clearer the picture.

This submenu applies to GAMMA mode:

Program the camera as follows:

GAMMA MENU	
Y GAMMA ADJ	ON
Y GAMMA	04
Y KNEE	00
C GAMMA ADJ	ON
C GAMMA	04
C KNEE	01
RETURN	

1. Move the cursor to select Y GAMMA ADJ. Make your settings as follows:
OFF1: Gamma correction factor 1 + no knee effect
OFF2: Gamma correction factor 1 + knee effect
ON: Gamma correction according to your specifications
2. If you set Y GAMMA ADJ to ON, you can set the values individually for gamma correction and knee effect. Note the following:

Y GAMMA: The values stand for different correction factors.

VALUE	Gamma correction factor
01	0,9
04	0,45
07	0,1

3. Move the cursor to select C GAMMA ADJ. Make your settings as follows:
OFF1: No chroma correction + no knee effect
OFF2: No chroma correction + knee effect
ON: Chroma correction according to your specifications
4. If you set C GAMMA ADJ to ON, you can set the values individually for gamma correction and knee effect. Note the following:
C GAMMA: The values adjust the chroma-gamma curve in the range 00–07.
C KNEE: The values adjust the chroma knee effect in the range 00–07.

Notes on setting: If you use a conventional tube monitor, you should work with a gamma correction factor of 0.45, for TFT monitors with a gamma correction factor of 1.

9.6 POSITIVE/NEGATIVE

Here you can invert the camera's colour or B/W picture, i.e., show it as a negative. Select POSITIVE/NEGATIVE and then use the RIGHT/LEFT keys to select a viewing mode as follows:

COLOR POSITIVE: The picture is colour positive.

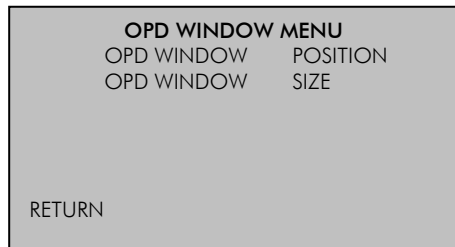
COLOR NEGATIVE: The picture is colour negative.

MONO POSITIVE: The picture is B/W positive.

MONO NEGATIVE: The picture is B/W negative.

9.7 OPTICAL DETECT WINDOW SETTING

Use this function for monitoring an object that is always in the same place in the picture. With the optical detect window setting, you tell the camera where the object is in the picture. The camera then adjusts the BLC and AWB settings so that the selected area is optimally displayed. Make the settings as follows:



1. Move the cursor to select OPD WINDOW. Confirm your selection with ENTER.
- 2 In the submenu, select OPD WINDOW POSITION and then press ENTER. The camera picture appears. You can now use the control keys to adjust the position of the grey marked area and thus the target position of the camera to the corresponding area in the video picture. Confirm the position with ENTER.

3. In the submenu, select OPD WINDOW SIZE and then press ENTER. The camera picture appears again. You can now use the control keys to adjust the size of the grey marked area. Confirm the size with ENTER.

Important: The OPD WINDOW setting can have a big influence on the display of the video picture. You should therefore check your setting on the monitor.

9.8 Camera parameters

Here you can make general settings such as video signal synchronisation, automatic lens control, time and display functions. The settings are as follows:

MISC MENU	
EXT SYNC	INT
AUTO IRIS	DC LENS
	IRIS WINDOW
13	
SYSTEM HOUR :	17
MIN:	00
SYSTEM TIME :	DISPLAY
RETURN	

1. Move the cursor to select MISC. Confirm your selection with ENTER.
2. From the submenu, select EXT SYNC. You can select the following settings with the RIGHT/LEFT keys.

INT: Internal synchronisation with 50Hz

LINE LOCK: The video picture is synchronised with the voltage supply frequency.

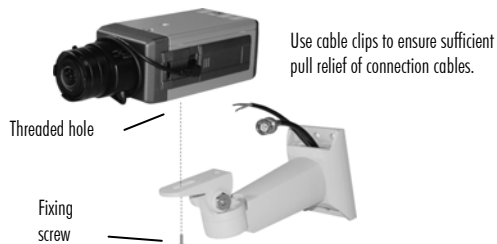
Note: This function works in the 230V AC version only.

3. Select AUTO IRIS. You can select the following settings with the RIGHT/LEFT keys.
DC LENS: Setting for an auto-iris lens with DC control
VIDEO LENS: Setting for an auto-iris lens with video signal control
4. Select IRIS WINDOW and adjust the iris of the lens using the RIGHT/LEFT keys. (00-19).
The higher the value, the wider the lens iris opens.
Note: The wider the lens iris opens, the less is the depth of field.
5. Select SYSTEM HOUR and MIN and enter the current time using the control keys.
6. Select SYSTEM TIME. You can select the following settings with the RIGHT/LEFT keys.
DISPLAY: The time is shown in the camera picture.
HIDE: The time is not shown in the camera picture, but the scheduled day/night switchover remains active.

10. Installation

Proceed as follows when installing the camera.

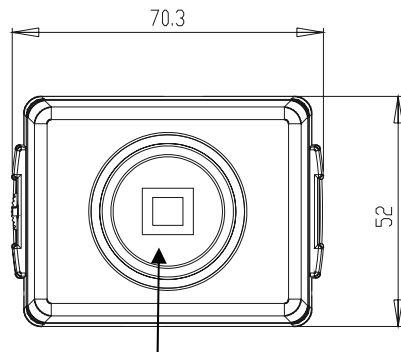
1. Select a suitable place to mount the camera.
Without a protective housing, this camera must only be used in VdS-regulated conditions out of arm's reach (min. 3m installation height).
2. Connect the video cable (recommended cable type: RG59) with the BNC video output of the camera and the device directly connected to the camera. The maximum cable length must not exceed 200 m.
3. Connect a power supply to the camera.
4. Hold the camera at the location where you want to mount it. Check the orientation and angle of the camera.
5. Select the required settings in the camera's programming menu.
6. Set the required zoom range.
7. Fasten the camera. Make sure that the camera when outdoors has sufficient protection (e.g., heated, weatherproof housing).
8. After completing your settings, push the protective cover over the keypad and seal the position with the sticker supplied. (Note: The sticker can only be used once.)



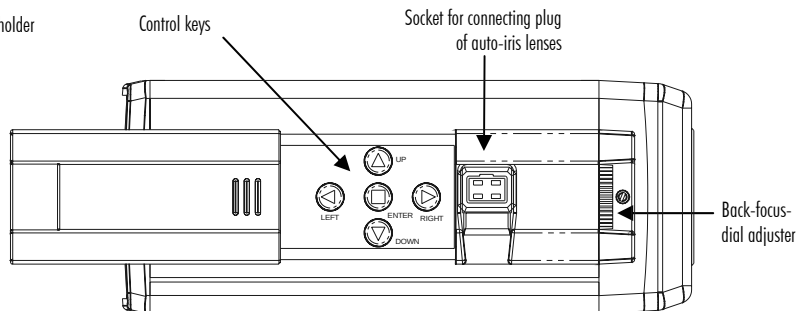
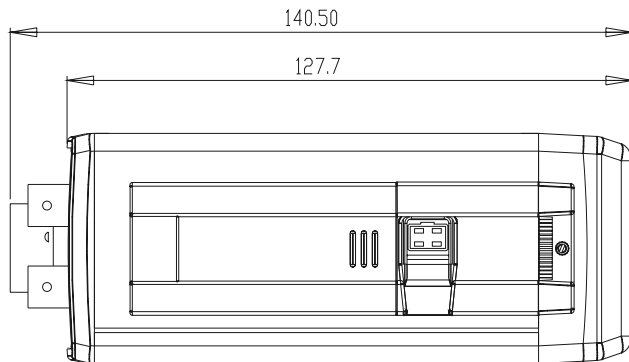
11. Technical data

Model number	TV7310	TV7311
CCD element	1/3" Interlace SONY ExView CCD	
Number of pixels	752 (H) x 582 (V) pixels	
TV lines	500 TV lines (colour) 540 TV lines (B/W)	
AGC range	36dB	
Gamma correction	0.45 – 1	
Light sensitivity	0.03 lux @ 30 IRE F1.0 (B/W mode) 0.07 lux @ 30 IRE F1.0 (colour mode) 35 lux @ 100 IRE at sensor (colour mode)	
Signal-to-noise ratio	60 dB @ 100 IRE AGC Off 50 dB @ 30 IRE AGC Off	
Resolution	500 TV lines @ 100 IRE AGC Off (colour) 410 TV lines @ 30 IRE AGC Off (colour)	
CTF modulation	11% at output signal @ 500 TV lines	
Electronic shutter control	1/50s – 1 / 100,000s	
Video OUT	2 x 1Vp-p / 75 Ohm / BNC plug connector	
Power source	12VDC or 24VAC	85 ~ 265V AC
Power consumption	4.8W (DC) 6.0 W (AC)	6.0 W (AC)
Video norm	PAL	
Lens holder	1/3" C or CS mounting	
Dimensions / Weight	H: 52 x W: 71 x D: 140 mm / 345 g	
Ambient operating temperature	-10 °C – +50 °C	
Ambient operating humidity	max. 90 % non-condensed	
Lens holder	C/CS holder	
VdS cert.:	VdS certification no. V105002	VdS certification no.: V105003
Environment class	II	

12. Dimensions and camera description



C/CS mount lens holder



13. Factory settings

SETUP MENU	CAMERA ID	OFF			
	LIGHT CNTL				
		AES	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
			SHUTLIM	1/10000sec	
		ME	SHUTSPEED	1/50sec	
			GAIN	00dB	
		AI SHUTTER	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
			SHUTSPEED	1/50sec	

		AUTO IRIS	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
		AES LOW	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	

SETUP MENU	LIGHT CNTL	FLICKERLESS	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
	WHITE BAL	ATW	FRAME	STD 2500K-9500K	
			SPEED	02	
			WNDW SEL	FULL	
		AWB			
		PTL	PTL PUSH		
		MANUAL	R GAIN	STD	
			B GAIN	STD	
		PRESET	WB FIX	INDOOR 3200K	
	D/N CNTL	D/N TYPE	LUX LEVEL	HI LVL	
			DELAY TIME	10 sec	
			NIGHT MODE		
		DAY MODE	EXTERNAL		
			INPUT SIGNAL	HI	
		SCHEDULE	D->N TIME HOUR	00	
			MIN	00	
			N->D TIME HOUR	00	
			MIN	00	
			CHOICE D/N TYPE	00	
	PICTURE	VIDEO	CHROMA	5	

			HUE	5	
			BRIGHT	STD	
			PEDESTAL	3.0IRE	
			SPRS EFCT	128	
			SPRS GAIN	138	
		PATTERN	PATTERN	OFF	
			TYPE	HC	
			COLOR	BLUE	
		APERTURE	AP GAIN L	02	
			AP GAIN H	02	
			V AP GAIN	10	
		GAMMA	Y GAMMA ADJ	ON	
			Y GAMMA	4	
			Y KNEE	0	
			C GAMMA ADJ	ON	
			C GAMMA	4	
			C KNEE	7	
	DISPLA Y	COLOR POS			
	OPD WIND OW	OPD WINDOWS POSITION			
		OPD WINDOWS SIZE			
	MISC	EXT SYNC	LINE LOCK	V-PHASE	2
		AUTO IRIS	DC LENS		
		IRIS WINDOW	17		
		SYSTEM HOUR	00		
		MIN	00		
		SYSTEM TIME	DISPLAY		

These operating instructions are contained in:
Instal TV7310 TV7311-ver.01_20050311.doc

Caméra à commutation jour/nuit PROFILINE 12 VDC/24 VAC ou 85~265 VAC

Instructions d'installation

- Installationsanleitung..... 01
- Installation Guide..... 30
- Installatie-instructies..... 88



Table des matières

1.	Préface	61
2.	Livraison	61
3.	Caractéristiques	61
4.	Remarques sur l'homologation VdS	62
5.	Consignes de sélection du bon cadrage	63
6.	Consignes de sécurité	64
7.	Instructions de montage	64
8.1	Description de la plaque arrière de la caméra	65
8.2	Description des touches de commande du menu de programmation	66
8.3	Description du foyer arrière et du connecteur A-I	67
9.	Consignes générales d'utilisation du menu de programmation	68
9.1	Saisie de la désignation de la caméra	69
9.2	Réglage de luminosité	69
9.2.1	Compensation du contre-jour	72
9.3	Équilibrage des blancs	74
9.4	Fonction jour/nuit	76
9.5	Réglage vidéo	78
9.6	Image positive/négative	81
9.7	Visseur optique	82
9.8	Paramètres de caméra	83
10.	Installation	84
11.	Fiche technique	84
12.	Cotation et description de la caméra	85
13.	Configuration d'origine	86

1. Préface

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur cette caméra VdS PROFILINE. Par l'achat de ce produit, vous disposez maintenant d'un appareil faisant appel à une technologie de pointe. Ce produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. La conformité de ce produit a été prouvée. Les déclarations et documents correspondants ont été déposés chez le fabricant. Pour que cette conformité persiste et qu'un fonctionnement en toute sécurité puisse être assuré, lire attentivement les instructions du présent document !

Cette caméra à commutation jour/nuit PROFILINE est équipée d'un capteur d'images de type 1/3" ExView CCD de SONY, d'un processeur de traitement de signaux numériques et d'un filtre d'arrêt IR à orientation mécanique. C'est la raison pour laquelle elle garantit une qualité optimale de traitement interne de l'image et un service longue durée ainsi qu'une haute fiabilité. Les caméras de cette série intègrent des composants électroniques de premier ordre dont les caractéristiques de fonctionnement ne sont pas altérées par des champs magnétiques extérieurs. De cette manière, ces caméras réunissent toutes les conditions préalables au montage d'un système professionnel de vidéosurveillance homologué VdS.

Tenir compte, lors de l'utilisation de la caméra dans des zones VdS, des directives VdS en vigueur en matière d'étude et de montage de systèmes de vidéosurveillance. Cette caméra de vidéosurveillance PROFILINE a été testée et homologuée pour une utilisation dans des locaux fermés.

2. Livraison

- Caméra à commutation jour/nuit PROFILINE
- Bague adaptatrice C/CS
- Instructions d'installation avec logiciel PC
- Tournevis pour vis à tête fendue
- Scellé autocollant

3. Caractéristiques

Les caméras à commutation jour/nuit de la série PROFILINE disposent des fonctions suivantes :

- a) programmation par l'intermédiaire d'un menu (possibilité de programmation par PC),
- b) fonction d'iris automatique (AI),
- c) compensation de contre-jour intelligente avec « Window Weight Setting » (BLC)
- d) réglage individuel du gain vidéo (AGC),
- e) équilibrage automatique des blancs (AWB),
- f) traitement d'image numérique amélioré (ODSP),
- g) rapport signal/bruit excellent de plus de 50 dB,
- h) double sortie vidéo + contrôle d'image live,
- j) filtre d'arrêt IR à orientation mécanique et passage en mode nuit,
- j) excellente sensibilité infrarouge de 1.100 nm maxi.,
- k) entrée/sortie de commande numérique,
- l) certification conforme BG-PRÜFZERT, organisme de certification des caisses allemandes d'assurance contre les accidents du travail et les maladies professionnelles, (caisses OLAA),
- m) homologuée VdS pour les systèmes de vidéosurveillance
VdS-Nr.: V105002 (TV7310)
VdS-Nr.: V105003 (TV7311)

4. Remarques sur l'homologation VdS

Dans le cadre d'un système homologué VdS, seuls les objectifs et les supports de caméras homologués VdS suivants peuvent être utilisés :

Objectifs homologués VdS :

Manuel	Diaphragme DC
Focale variable 2,3 - 6mm TV8574	Focale variable 2,3 - 6 mm TV8575
Focale variable 2,8 - 12 mm TV8576	Focale variable 2,8 - 12 mm TV8577
Focale variable 3,5 - 8 mm TV8570	Focale variable 3,5 - 8 mm TV8571
Focale variable 3,5 - 10,5 mm TV8578	Focale variable 3,5 - 10,5mm TV8579
Focale variable 5 - 50 mm TV8572	Focale variable 5 - 50 mm TV8573
Focale variable J/N 3,5 - 10,5 mm TV8550	Focale variable J/N 3,5 - 10,5 mm TV8551
	Focale variable J/N 8,5 - 40 mm TV8552

Conjointement à des projecteurs infrarouges, il convient d'utiliser des objectifs à correction infrarouge : TV8550 / TV8551 /TV8552

Support de caméra homologué VdS :

Support VdS PROFILINE: TV8339



5. Consignes de sélection du bon cadrage

La qualité de l'image vidéo dépend fortement du cadrage sélectionné. Tenir compte des astuces suivantes lors de la sélection du cadrage :

Perception Lors d'un cadrage de grande taille, les détails ne sont pas reconnaissables. Une personne de 2 m correspond à environ 5 % de la hauteur de l'écran. Le surface surveillée a une taille d'environ 50 m x 40 m (lxH). Une caméra à 30 mètres de distance nécessite à cet effet un objectif à distance focale $f=2,8$ mm.	Détection Un cadrage de grande taille rend les détails presque inreconnaissables. Utilisation de capteurs vidéo possible. Une personne de 2 m correspond à près de 10 % de la hauteur de l'écran. Le surface surveillée a une taille d'environ 25 m x 20 m (lxH). Une caméra à 30 mètres de distance nécessite à cet effet un objectif à distance focale $f=6$ mm.
Reconnaissance Un cadrage de petite taille permet de voir des détails. Une personne connue est reconnaissable. Une personne de 2 m correspond à près de 50 % de la hauteur de l'écran. Le surface surveillée a une taille d'environ 5 m x 4 m (lxH). Une caméra à 30 mètres de distance nécessite à cet effet un objectif à distance focale $f=2,8$ mm.	Identification Un cadrage de très petite taille permet de très bien voir les détails. Une personne de 2 m correspond à près de 120 % de la hauteur de l'écran. Le surface surveillée a une taille de près de 2,5 m x 2 m (lxH). Une caméra à 30 mètres de distance nécessite à cet effet un objectif à distance focale $f=60$ mm.

Tenir compte de la formule suivante pour calculer la distance focale de l'objectif :

$$f \text{ (distance focale)} = \frac{\text{Distance entre la caméra et l'objet} \times 4,4}{\text{Largeur de l'objet}}$$

6. Consignes de sécurité

Ne jamais ouvrir cette caméra, afin d'éviter tout risque de choc électrique ou d'annulation de la garantie.

Eviter la pluie et l'humidité. Ne pas utiliser la caméra à des endroits humides. La caméra a été conçue uniquement pour une utilisation à l'intérieur. Si la caméra entre en contact avec l'humidité, couper immédiatement l'alimentation en courant. Faire vérifier la caméra par un technicien avant de la remettre en marche.

Ne pas diriger directement la caméra vers le soleil. Eviter d'exposer directement la caméra au soleil sans objectif ou d'orienter la caméra avec objectif en direction du soleil. Ceci risque d'entraîner une destruction irréversible des divers éléments du capteur d'images apparaissant sur l'écran sous forme de points blancs.

N'utiliser la caméra que dans les limites prescrites de la plage de températures, d'humidité et de fonctionnement. Une utilisation de la caméra hors de la plage indiquée risque d'accélérer son vieillissement et d'entraîner rapidement une défaillance. Un dépassement massif de la plage de fonctionnement indiquée peut aussi se solder immédiatement par une panne de la caméra. Toutes les informations à ce sujet figurent dans la fiche technique.

Manipuler soigneusement la caméra. Lors de l'installation de la caméra, veiller à ne pas l'exposer à des charges physiques trop importantes (coups, vibrations, etc.). Le site de montage devrait autant que possible être exempt de vibrations. Des erreurs de manipulation et de transport risquent d'endommager la caméra.

Décharge de traction de câble vidéo et d'alimentation en tension. Dans le cadre de l'utilisation du support VdS, veiller à la présence d'une décharge de traction suffisante des câbles branchés à la caméra. La fixation du câble vidéo et de l'alimentation doit être solide. Tenir compte des consignes correspondantes dans la documentation du support de caméra.

7. Instructions de montage

Cette caméra a été conçue uniquement pour une utilisation en intérieur (classe environnementale VdS II). Lors d'une utilisation en extérieur, l'humidité et les dépassements de températures risquent de l'endommager. C'est la raison pour laquelle à l'extérieur, cette caméra n'a été prévue que pour une installation dans un boîtier de protection VdS approprié, la protégeant suffisamment des intempéries et permettant de remplir les exigences de fonctionnement.

L'obtention d'images vidéo de premier ordre dépend en grande partie de l'éclairage utilisé. Lors de l'utilisation d'un éclairage artificiel, veiller à faire appel à un éclairage ayant une pureté d'excitation presque naturelle. Dans le cas contraire, le rendu chromatique risquerait d'être défectueux.

Une mauvaise qualité d'image est étroitement liée à la qualité de pose des câbles. Veiller à ce que les sertissages soient nets. Eviter les mélangeurs passifs de signaux vidéo. Préférer plutôt la pose d'un câble court entre la caméra et le dispositif de traitement des signaux vidéo à proximité.

7.1 Montage de l'objectif

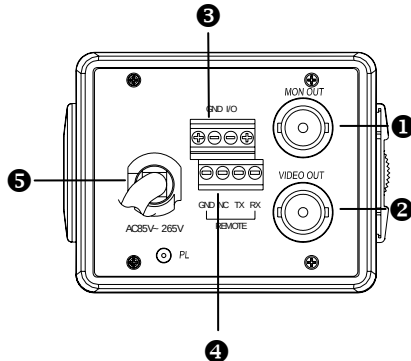
La caméra à commutation jour/nuit PROFILINE peut être utilisée avec des objectifs à iris manuels et automatiques. Les objectifs à monture CS peuvent être vissés directement sur l'appareil. Pour les objectifs à monture C, il convient de monter d'abord la bague adaptatrice faisant partie de la livraison. Procéder comme suit pour installer l'objectif :

1. Visser l'objectif en sens inverse des aiguilles d'une montre dans la monture d'objectif de la caméra.
2. Brancher le câble de l'objectif à la fiche femelle d'objectif à iris automatique (uniquement pour les objectifs à iris automatique).

Remarque : l'utilisation d'un objectif d'un poids inférieur à 450 g est recommandée.

Lors de l'utilisation d'objectifs d'un poids supérieur, l'objectif et la caméra nécessitent un soutien supplémentaire.

8. 1 Description de la plaque arrière de la caméra



(1) Sortie moniteur (MON OUT)

Sortie BNC. Endroit de sortie du signal vidéo de la caméra (niveau des signaux 1 V_{cc}). Connecteur recommandé pour le moniteur d'essai.

(2) Sortie vidéo (VIDEO OUT)

Sortie BNC. Endroit de sortie du signal vidéo de la caméra (niveau des signaux 1 V_{cc}).

(3) Connecteur numérique (GND I/O)

Entrée/sortie numérique. Destiné à la commande d'appareils externes, tels que les projecteurs infrarouges ou en tant qu'interface pour une commutation manuelle en mode jour/nuit.

(4) Interface de communication (REMOTE)

Interface RS-232 permettant la programmation de la caméra à commutation jour/nuit par logiciel PC.

(5) Alimentation (12 V c.c./24 V c.a.) – TV7310

Alimentation (230 V c.a.) – TV7311

Brancher la source de courant correspondante. Il n'est pas nécessaire de tenir compte de la polarité dans le cadre d'une alimentation en courant continu. Lors d'une installation avec 230 V c.a., tenir compte des dispositions légales en vigueur dans le pays correspondant.



8.2 Description des touches de commande du menu de programmation

(1) Vers le haut

Une pression de cette touche déplace le curseur d'un champ vers le haut.

(2) Vers le bas

Une pression de cette touche déplace le curseur d'un champ vers le bas.

(3) Vers la droite

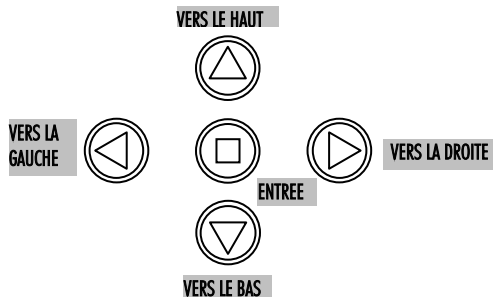
Une pression de cette touche déplace le curseur d'un champ vers la droite.

(4) Vers la gauche

Une pression de cette touche déplace le curseur d'un champ vers la gauche.

(5) Entrée

Une pression de cette touche ouvre le menu de programmation. Si un sous-menu est disponible pour une option de menu, une pression de cette touche permet de faire apparaître ce sous-menu.



8.3 RS-232 et connecteur E/S

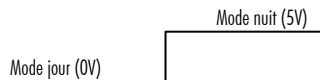
Le connecteur E/S permet de commander le mode jour/nuit par le biais d'un signal externe ou de prélever le signal de commande. Le connecteur RS-232 sert à programmer la caméra par le biais d'un PC et du logiciel fourni (WIN95/98/2000/XP).

Le logiciel PC n'est pas homologué VdS. Les connecteurs RS-232 et E/S ne sont pas homologués VdS pour la variante avec 230 V c.a. et leur utilisation dans des systèmes homologués VdS n'est pas autorisée. Un raccordement permanent du port RS-232 n'est pas autorisé. Il sert uniquement aux travaux d'entretien.

Affectation des broches

RX PIN	SD(D-Sub9) PIN3 du PC
TX PIN	SD(D-Sub 9) PIN2 du PC
NC	
GND	GND(D-Sub9) PIN 5 du PC

Signal de sortie lors d'une commutation du mode jour/nuit



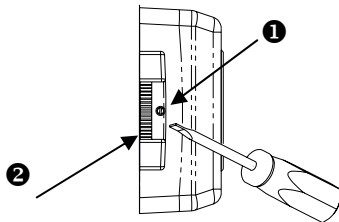
8.3 Description du foyer arrière et du connecteur A-I

Le réglage du foyer arrière permet de modifier la distance entre le capteur d'images et l'objectif.

1. Préalablement au montage de l'objectif, vérifier que la distance sélectionnée entre le capteur d'images CCD et la monture de l'objectif soit correcte. Dans le cadre d'objectifs à monture C, il convient d'augmenter la distance du capteur d'images.
2. Desserrer à cet effet la vis de fixation (1) à l'aide du tournevis joint.
3. Ensuite, à l'aide de la molette latérale (2), modifier la distance entre le capteur d'images et l'objectif de manière à ce que l'image devienne nette. Dans le cadre d'objectifs à focale variable, il convient d'adapter le foyer arrière aux deux distances focales extrêmes.
4. Serrer fermement la vis de fixation à l'issue du réglage.

Remarque :

Si l'objectif n'est pas à même de fournir une image nette, il convient de vérifier le réglage du foyer arrière et le cas échéant de le modifier.

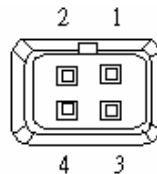


Types d'objectifs possibles

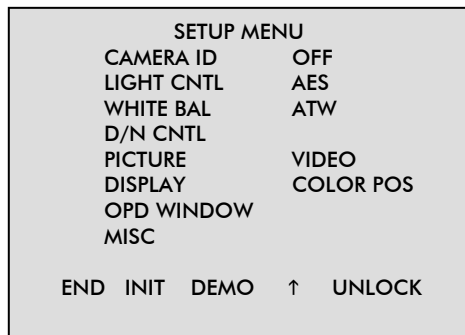
Les types d'objectifs ci-dessous peuvent être utilisés sur cette série de caméras. Entre autres :
les objectifs à diaphragme manuel et fixe,
les objectifs à diaphragme asservi (DC/DD et VD),
les objectifs à commande directe (DC/DD).

Affectation de connecteur d'objectif à iris automatique

Connecteur DC		Connecteur vidéo	
BROCHE 1	Damping -	BROCHE 1	Tension
BROCHE 2	Damping +	BROCHE 2	Libre
BROCHE 3	Driving +	BROCHE 3	Signal vidéo
BROCHE 4	Driving -	BROCHE 4	Blindage



9. Consignes générales d'utilisation du menu de programmation



1. Pressez la touche ENTREE pour faire apparaître le menu de programmation.
2. Sélectionnez l'option de menu souhaitée à l'aide des touches VERS LE HAUT/VERS LE BAS.
3. Une nouvelle pression de la touche ENTREE permet d'ouvrir le sous-menu de l'option de menu sélectionnée ou de valider une sélection.
4. La sélection de l'option « END » à l'aide du curseur permet de quitter le menu de programmation. L'affichage se met à clignoter. Pressez maintenant la touche ENTREE.
5. Pour rétablir la configuration d'origine, sélectionnez l'option « INIT » à l'aide du curseur et pressez la touche ENTREE (à utiliser uniquement dans les cas exceptionnels !).

6. Pour visualiser tous les réglages possibles en mode de fonctionnement, sélectionnez à l'aide du curseur l'option « DEMO » et pressez la touche ENTREE. Une pression de la touche ENTREE pendant au moins 3 s permet de quitter le mode de démonstration. Une mise hors tension de la caméra pendant 10 s a le même résultat.
7. Pour modifier le positionnement du menu de programmation, sélectionnez l'option « ↑ » à l'aide du curseur et validez votre entrée par une pression sur la touche ENTREE. Chaque pression déplace le menu de programmation d'une ligne vers le haut.
8. Afin d'empêcher un accès abusif au menu de programmation, vous pouvez verrouiller l'accès à ce dernier. Sélectionnez à cet effet l'option « UNLOCK » à l'aide du curseur et pressez la touche ENTREE. La sélection du terme « LOCK » (verrouillé) à l'aide des touches de commande permet de verrouiller le menu de programmation. Quittez maintenant le menu de programmation par le biais de l'option « END ».

POUR ACTIVER UN MENU DE PROGRAMMATION VERROUILLE, PRESSEZ LES TOUCHES DE COMMANDE : VERS LE HAUT, VERS LE BAS, VERS LE BAS, VERS LA DROITE, ENTREE.

En l'absence d'une saisie de données au niveau du menu de programmation pendant 2 minutes, le système enregistre toutes les modifications apportées et ferme le menu de programmation.

9.1 Saisie de la désignation de la caméra (Camera ID)

A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « CAMERA ID » et validez la sélection par une pression de la touche ENTREE. Le système affiche ce qui suit :



1. A l'aide des touches de commande, entrez la désignation de la caméra. Sélectionnez à cet effet un caractère alphabétique à l'aide des touches de commande (le caractère sélectionné clignote) et validez l'entrée par une pression de la touche ENTREE. Le caractère alphabétique sélectionné apparaît à présent dans la barre de nom.
2. A l'issue de l'entrée de la désignation de la caméra dans la barre de nom, sélectionnez l'option « POSI » pour définir la position d'affichage de la désignation de la caméra (CAMERA ID) dans l'image vidéo de cette dernière. Pour ce faire, validez votre sélection (l'option POSI clignote) par une pression de la touche ENTREE. A présent, le système visualise l'image vidéo de la caméra en affichant sa désignation (CAMERA ID). Modifiez le positionnement à l'aide des touches de commande. Confirmez l'entrée par une pression de la touche ENTREE.
3. Les deux flèches ← → modifient la position du curseur dans la barre de nom.
4. A l'issue de la saisie, sélectionnez l'option « RET » à l'aide du curseur et validez votre entrée par une pression sur la touche du même nom.

9.2 Réglage de luminosité (LIGHT CNTL)

A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « LIGHT CNTL ». Les touches de commande « VERS LA GAUCHE » et « VERS LA DROITE » permettent de passer d'un mode de fonctionnement à l'autre. On distingue les modes suivants :

AES (réglage automatique de l'obturateur) : vitesse d'obturateur : 1/50 à 1/100.000 s. et AGC 0 à 36 dB. Réglage recommandé avec des objectifs manuels.

AES LOW (réglage automatique de l'obturateur) : vitesse d'obturateur : 1/100 à 1/100.000 s. et AGC 0 à 36 dB. Utilisez ce mode avec des objectifs manuels.

FLICKERLESS (réduction du scintillement) : vitesse d'obturateur : 1/120 (PAL), 1/100 (NTSC) et AGC 0 à 36 dB. Ce mode permet de compenser l'influence d'une lumière fluorescente dont la fréquence est comprise dans la plage des 100 Hz. Cependant, ceci n'est pas nécessaire en Europe.

ME (réglage manuel de l'obturateur) : vitesse d'obturateur : 1/50 à 1/10.000. Ce mode permet de procéder à un réglage manuel de la caméra. Ce réglage est destiné aux objectifs manuels.

AUTO-IRIS (vitesse d'obturateur fixe) : vitesse d'obturateur : 1/50. ce réglage est utilisé lors de l'utilisation de la caméra avec un objectif à iris automatique. La vitesse d'obturateur électronique est fixée à 1/50 de seconde (AGC 0 à 36 dB).

AUTO IRIS + SHUTTER : vitesse d'obturateur : 1/50 à 1/10 000 s. et AGC 0 à 36 dB. Réglage recommandé lors de l'utilisation de la caméra en extérieur avec des objectifs à iris automatique. La vitesse d'obturateur électronique peut être définie manuellement. Ce réglage est important lorsque l'objet à surveiller se déplace rapidement.

Ce menu est disponible dans le cadre des modes de fonctionnement AES, AES LOW, FLICKERLESS et AUTO-IRIS:

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTLIM	1/100000
RETURN	

1. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « BLC » (compensation du contre-jour) et validez l'entrée par une pression de la touche ENTREE.
2. Le système affiche un autre sous-menu permettant de régler en conséquence la compensation du contre-jour. Pour plus d'informations, consultez le paragraphe 9.2.1 Compensation du contre-jour.
3. Définissez le rapport d'analyse de la luminosité pour la plage de luminosité entière. Une augmentation de la valeur Av (1^{ère} valeur) permet à la valeur moyenne de luminosité (Average) de l'image d'être prépondérante en tant que grandeur de luminosité de référence. Une augmentation de la valeur Pk (2^e valeur) permet à la valeur crête de luminosité (Peak) d'être prépondérante en tant que grandeur de luminosité de l'image entière. Ne procéder à ce réglage qu'à l'issue du réglage DC d'un objectif à iris automatique. Vous définissez le rapport en conséquence à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA

GAUCHE. Lors de la surveillance d'une image claire dans l'ensemble, il convient d'augmenter la valeur Av par rapport à la valeur Pk.

4. Définissez la valeur minimale et maximale de gain vidéo automatique « AGCMAX / AGCMIN ». En présence d'un parasitage de l'image trop important, il convient de réduire le réglage de AGCMAX. En présence d'un éclairage insuffisant, une augmentation d'AGCMIN permet d'obtenir une luminosité accrue de l'image. (Dans ce cadre, la valeur d'AGCMAX doit être supérieure à celle d'AGCMIN). Les touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE permettent de modifier les valeurs en conséquence.
5. Définissez le temps de réponse « RESPONSE » du réglage automatique de l'obturateur. Plus le temps de réponse défini est court (0,5 s = 1 à 15 s = 31), plus la caméra réagit rapidement aux variations de luminosité dans l'image. Ceci n'est pas toujours souhaitable, par ex. : lors de contre-jour clair (lumière des projecteurs) de véhicules à l'origine d'une image sombre, le temps de réponse peut être défini en conséquence à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE.
6. « SHUTLIM » (uniquement pour l'AES) définit le temps de pose le plus court de l'obturateur électronique. Plus cette valeur est élevée, plus l'exposition est longue. La lumière nécessaire est moins importante et la profondeur de champ de l'image augmente, car des temps de pose plus longs permettent à l'objectif de fonctionner avec des ouvertures de diaphragme réduites. Si vous souhaitez éviter cela, par exemple lors de la surveillance d'objets se déplaçant rapidement, tels que les véhicules sur l'autoroute, vous pouvez régler à cet endroit le temps de pose le plus court à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE.

Ce menu est disponible en mode AI SHUTTER :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

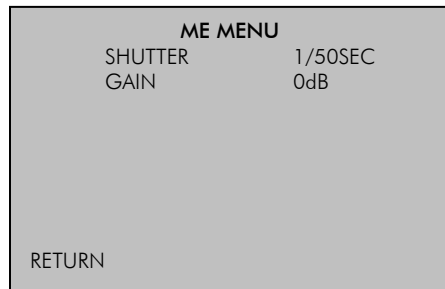
AI SHUTTER MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTSPEED	1/50
RETURN	

1. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « BLC » (compensation du contre-jour) et validez l'entrée par une pression de la touche ENTREE.
2. Le système affiche un autre sous-menu permettant de régler en conséquence la compensation du contre-jour. Pour plus d'informations, consultez le paragraphe 9.2.1 Compensation du contre-jour.
3. Définissez le rapport d'analyse de la luminosité pour la plage de luminosité entière. Une augmentation de la valeur Av permet à la valeur moyenne de luminosité de l'image d'être utilisée en tant que grandeur de luminosité de référence. Une augmentation de la valeur Pk permet à la valeur crête de luminosité d'être utilisée en tant que grandeur de luminosité de l'image entière. Ne procéder à ce réglage qu'à l'issue du réglage DC de l'objectif à iris automatique. Vous définissez le rapport en conséquence à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE.

4. Définissez la valeur minimale et maximale de gain vidéo automatique « AGCMAX / AGCMIN ». En présence d'un parasitage de l'image trop important, il convient de réduire le réglage d'« AGCMAX ». Les touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE permettent de modifier les valeurs en conséquence.
5. Définissez le temps de réponse « RESPONSE » du réglage automatique de l'obturateur. Plus le temps de réponse défini est court ($0,5\text{ s} = 1 \text{ à } 15\text{ s} = 255$), plus la caméra réagit rapidement aux variations de luminosité dans l'image. Ceci n'est pas toujours souhaitable, par ex. : lors de contre-jour clair (lumière des projecteurs) de véhicules à l'origine d'une image sombre, le temps de réponse peut être défini en conséquence à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE.
6. Définissez un temps de pose fixe. Plus le temps de pose est court, plus le diaphragme de l'iris automatique doit être ouvert et plus la profondeur de champ de l'image vidéo diminue. Lors de temps de pose trop longs, un effet de traîne risque en revanche de se produire lors de mouvements rapides.
7. A l'issue de la saisie, sélectionnez l'option « RETURN » à l'aide du curseur et validez votre entrée par une pression sur la touche du même nom.

Ce menu est disponible en mode ME :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

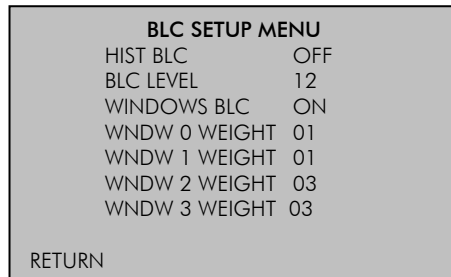


1. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « SHUTTER » et définissez une valeur fixe de temps de pose à l'aide des touches de direction.
2. Sélectionnez l'option « GAIN » à l'aide du curseur et définissez une valeur fixe de gain du signal vidéo.
3. Une compensation de contre-jour n'est pas possible dans ce mode.
4. A l'issue de la saisie, sélectionnez l'option « RETURN » à l'aide du curseur et validez votre entrée par une pression sur la touche du même nom.

9.2.1 Compensation de contre-jour

La compensation de contre-jour permet de réduire les répercussions négatives de sources lumineuses ou des phares de véhicules. Cependant, d'une manière générale, lors de l'installation de la caméra, il convient de veiller à éviter l'apparition d'un effet parasite de contre-jour. Validez l'option « BLC » par une pression de la touche ENTREE pour qu'un sous-menu apparaisse.

Pour régler la compensation de contre-jour, procédez comme suit :



Cas de figure 1 :

L'objet à surveiller n'est pas fixe. Il peut apparaître dans n'importe quelle zone de l'image. Fonction recommandée : compensation de contre-jour avec histogramme.

Cas de figure 2 :

L'objet à surveiller se trouve toujours à un endroit fixe.

Le contre-jour varie peu. Fonction recommandée : compensation de contre-jour avec fonction « Window Weight ».

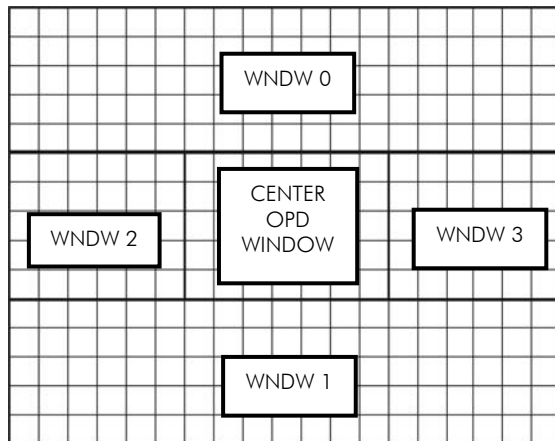
Réglage pour le cas de figure 1 (HISTOGRAMM) : Sélectionnez l'option « HIST BLC » et mettez la valeur sur ON, ainsi que la valeur de « WINDOWS BLC » sur OFF. A présent, la caméra calcule automatiquement la composante contre-jour et la compense sur l'image entière. La valeur « BLC Level » vous permet de régler l'intensité de la compensation de contre-jour. Plus cette valeur est élevée, plus l'effet de compensation est important. Cependant, dans certains cas, l'objet à surveiller peut tout de même être trop sombre, car le contre-jour est trop fort pour être compensé. Dans l'impossibilité d'un changement de site de la caméra, l'utilisation d'une caméra « Wide Dynamic » est recommandée.

Réglage pour le cas de figure 2 (WINDOW WEIGHT) : mettez l'option « HIST BLC » sur OFF et l'option « WINDOWS BLC » sur ON. A présent, l'option « OPD WINDOW » (paragraphe 9.7 des présentes instructions) permet de régler individuellement la taille et la position de l'objet à surveiller parmi les 250 champs différents sélectionnables dans l'image. Les valeurs de luminosité des autres zones de l'image mettant la zone sélectionnée en valeur sont réduites. Le réglage « WNDW WEIGHT » permet d'affecter une valeur de luminosité plus élevée aux autres zones de l'image (voir à la page suivante). Réglez entre 0 (pas de pondération) à 15 (pondération importante) le niveau de pondération des autres zones de l'image à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE.

Les cas de figures 1 et 2 se présentent la plupart du temps ensemble. La plupart du temps les deux réglages sont nécessaires simultanément. C'est la raison pour laquelle le réglage ci-dessous est recommandé pour obtenir la meilleure image possible :

1. Mettez l'option « HIST BLC » sur ON.
2. Réglez « BLC Level » sur une valeur moyenne (8 à 12).
3. Mettez l'option « WINDOWS BLC » sur ON.
4. Réglez les autres zones de l'image à l'aide des options « WNDW WEIGHT ».

Réglage des zones d'image de WINDOW WEIGHT



9.3 Equilibrage des blancs (WHITE BAL)

L'équilibrage des blancs permet de réduire à un minimum l'effet de sources lumineuses diverses (halogènes, lampes à vapeur de mercure, et autres) sur le rendu chromatique défectueux de l'image de la caméra. Lors de l'installation de la caméra, veillez à l'utilisation uniforme de sources lumineuses. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « WHITE BAL ». Les touches de commande « VERS LA GAUCHE » et « VERS LA DROITE » permettent de passer d'un mode de fonctionnement à l'autre. On distingue les modes suivants :

AWB (équilibrage automatique des blancs) : Température des couleurs : 1.000 à 18.000°K. Lors d'un équilibrage automatique des blancs, la caméra exécute un équilibrage des blancs à l'aide d'une commande interne des couleurs.

ATW (équilibrage spécial des blancs) : Plage de température des couleurs : 1.000 à 18.000°K.
Mode recommandé

pour l'équilibrage des blancs. Dans ce mode, la caméra exécute un équilibrage automatique des blancs en tenant compte des paramètres définis par l'utilisateur.

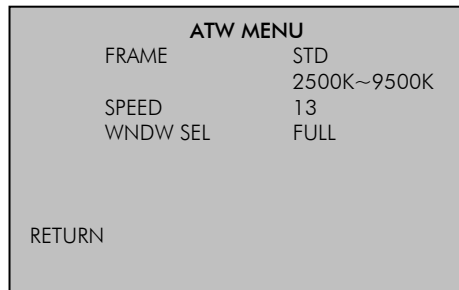
PRESET (température des couleurs prédéfinie) : dans ce mode, la caméra règle l'image vidéo sur la température de couleurs sélectionnée.

MANUAL (équilibrage manuel des blancs) : dans ce mode, l'utilisateur peut régler séparément les composantes chromatiques rouge et bleue.

PTL (définition via l'image vidéo) : dans ce mode, un équilibrage des blancs par défaut permet de régler la valeur des blancs.

Ce sous-menu est disponible en mode ATW :

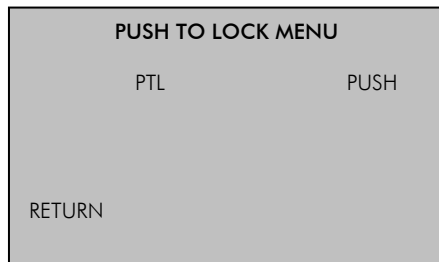
Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :



1. Sélectionnez l'option « FRAME » à l'aide du curseur et réglez la plage de température des couleurs à l'aide des touches de direction. En présence d'une dominante bleue sur l'image (en extérieur), sélectionnez une plage de température allant jusqu'à 18.000 K.
2. Sélectionnez l'option « SPEED » à l'aide du curseur et définissez la vitesse de réaction de la caméra aux variations de couleurs dans l'image.
3. Sélectionnez l'option « WNDW SEL » et définissez la caméra dont la zone doit servir au calcul de composante chromatique par la caméra. Si l'objet à surveiller est fixe, sélectionnez « CENTER WNDW » (voir aussi OPD). Si l'objet à surveiller est en mouvement, sélectionnez « FULL ».

Ce sous-menu est disponible en mode PTL :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :



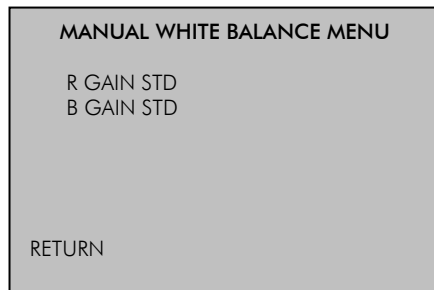
1. Dirigez la caméra vers une surface de référence (mur blanc, feuille de papier).
2. Sélectionnez l'option « PTL PUSH » à l'aide du curseur et pressez la touche ENTREE. A présent, la caméra accepte la valeur reçue en tant que blanc et elle axe toutes les autres couleurs sur celle-ci.

Remarque :

Si la caméra reçoit autre chose que du blanc en tant que valeur de référence, par ex. : une feuille de papier rouge ou bleue, il en résulte un rendu chromatique défectueux de l'image vidéo, car inversé.

Ce sous-menu est disponible en mode MANUAL :

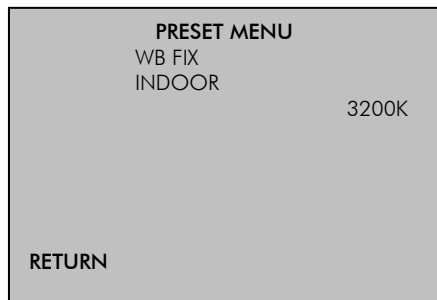
Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :



1. Sélectionnez l'option « R GAIN » à l'aide du curseur et réglez une composante chromatique rouge plus élevée ou plus faible dans la plage des couleurs.
2. Sélectionnez l'option « B GAIN » à l'aide du curseur et réglez une composante chromatique bleue plus élevée ou plus faible dans la plage des couleurs.

Ce sous-menu est disponible en mode PRESET :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :



1. Sélectionnez l'option « WB FIX » à l'aide du curseur et réglez la plage de température des couleurs à l'aide des touches de direction.
INDOOR = en intérieur / OUTDOOR = en extérieur / FLUORESCENT = tubes fluorescents / USER SETTING = réglage comme pour l'équilibrage manuel des blancs. Confirmez l'entrée par la pression de la touche Entrée.

9.4 Fonction jour/nuit (D/N CNTL)

En général, la caméra passe automatiquement du mode jour (couleur) en mode nuit (noir et blanc) lorsque la luminosité est trop faible. Lors du changement de mode, le filtre infrarouge situé devant la caméra est retiré mécaniquement. A présent, la caméra fonctionne en mode noir et blanc à luminosité plus intense avec une sensibilité aux infrarouges en complément. Cependant, la commutation peut aussi être planifiée ou déclenchée par événement. Validez à cet effet l'option « D/N CNTL » par une pression de la touche ENTREE et sélectionnez l'une des possibilités ci-dessous à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE :

LUX/DELAY : dans ce mode, la caméra passe, en mode nuit à expiration d'un certain délai (DELAY) lors d'un dépassement par le bas d'une valeur de luminosité (LUX), ou de nouveau en mode jour lors d'un dépassement par le haut de cette valeur.

SCHEDULE (planification) : la caméra à commutation jour/nuit PROFILINE homologuée VdS dispose d'une horloge en temps réel interne permettant de définir une heure à laquelle la caméra doit passer du mode jour en mode nuit et inversement. De cette manière, la caméra change tous les jours de mode à l'heure indiquée.

EXTERNAL (déclenché par événement) : dans ce mode, l'apposition d'un signal externe fait passer la caméra du mode jour en mode nuit. Exemple: déclenchement par interrupteur crépusculaire ou éclairage infrarouge. Il s'agit du seul mode dans le cadre duquel l'entrée/sortie numérique (GND I/O) est en circuit en tant qu'entrée.

DAY MODE : dans ce mode, la caméra est en permanence en mode jour (couleur). Un passage en mode nuit n'a jamais lieu.

NIGHT MODE : dans ce mode la caméra est en permanence en mode nuit (noir et blanc). Un passage en mode jour n'a jamais lieu.

Sélectionnez le mode adéquat pour votre application et validez votre choix par une pression de la touche ENTREE.

Ce sous-menu est disponible en mode LUX/DELAY :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

LUX/DELAY MENU	
LUX LEVEL	HI LVL
DELAY TIME	10SEC
RETURN	

1. Sélectionnez l'option « LUX LEVEL » à l'aide du curseur et réglez la luminosité à l'aide des touches de direction.
HI LVL = env. 3 lux, la caméra passe très tôt du mode jour en mode nuit.
MID LVL = env. 1,5 lux, réglage recommandé
LOX LVL = env. 1 lux, la caméra passe très tard du mode jour en mode nuit.
Confirmez l'entrée par la pression de la touche Entrée.
2. Sélectionnez l'option « DELAY TIME » à l'aide du curseur et réglez la temporisation souhaitée à l'aide des touches de direction. Une temporisation trop courte risque d'entraîner une commutation indésirable, lorsque la caméra est sous l'influence de facteurs extérieurs (projecteurs d'un véhicule qui passe). Le réglage recommandé est « 10SEC ».

Ce sous-menu est disponible en mode SCHEDULE :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

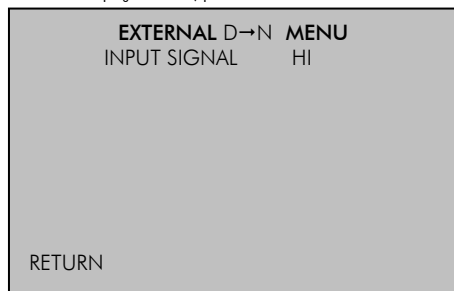
SCHEDULE MENU	
D→N TIME HOUR:	00
MIN:	00
N→D TIME HOUR:	00
MIN:	00
CHOICE D/N TYPE	
RETURN	

1. A l'aide des touches de commande, entrez l'heure à laquelle la caméra doit passer du mode jour en mode nuit.
2. De la même manière, entrez l'heure à laquelle la caméra doit passer du mode nuit en mode jour.
3. Si vous validez l'option « CHOICE D/N TYPE » par une pression de la touche ENTREE, la caméra change de mode de manière à permettre d'adapter le mode de fonctionnement souhaité actuellement.

Remarque : si vous entrez la même heure pour les deux heures de commutation, la caméra ajoute automatiquement une minute à l'heure de passage du mode nuit en mode jour.

Ce sous-menu est disponible en mode EXTERNAL :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :



1. Sélectionnez l'option « INPUT SIGNAL » à l'aide du curseur et choisissez l'un des deux types de signaux HI et LOW à l'aide des touches de commande :

HI = la caméra passe du mode jour en mode nuit à l'apposition d'une tension de +5 V à l'entrée. Une chute de tension fait passer de nouveau la caméra en mode jour.

LOW = la caméra passe du mode jour en mode nuit à l'apposition d'une tension de +0 V à l'entrée. L'apposition d'une tension de +5 V fait passer de nouveau la caméra en mode jour.

Remarque : les réglages définis ne sont appliqués et deviennent effectifs qu'après avoir quitté les options de sous-menus.

9.5 Réglage vidéo (PICTURE)

Ce menu sert à parfaire le réglage du signal vidéo à l'aide d'un écran vidéo ou d'un oscilloscope. Les réglages réalisés influent fortement sur l'image vidéo affichée. La configuration d'origine a été optimisée pour 80 % des applications. Il est recommandé de conserver la configuration d'origine. Pour réaliser les réglages dans les divers sous-menus, sélectionnez l'option de menu souhaitée à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE et validez votre sélection par une pression de la touche ENTREE. Les sous-menus ci-dessous sont disponibles :

VIDEO : ce menu permet de régler la moyenne chromatique en vue d'améliorer le rapport signal couleur/bruit, la profondeur des couleurs, la luminosité, le niveau de noir, l'effet SPRS et le gain SPRS.

PATTERN : ce menu permet de régler le moniteur par le biais des diverses palettes de couleurs fournies par la caméra à l'aide d'un générateur de mire.

APERTURE (netteté de l'image) : ce menu permet un réglage précis (amplification) des lignes verticales et horizontales et donc l'optimisation de la netteté de l'image.

GAMMA : ce menu permet de réaliser une correction gamma, en vue de configurer la caméra pour les divers modes d'affichage (écran TFT, écran cathodique, etc.). Ceci est possible grâce à une configuration dynamique étendue par circuit coudé.

Ce sous-menu est disponible en mode VIDEO :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

VIDEO MENU	
CHROMA	° ° ° ° ° °
HUE	° ° ° ° ° °
BRIGHT	90
PEDESTAL	7.5IRE
SPRS EFCT	120
SPRS GAIN	48
RETURN	

1. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « CHROMA ». Tout en regardant le moniteur ou l'oscilloscope, modifiez le niveau chromatique par déplacement du curseur « I » à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE. Plus le niveau chromatique est élevé, plus la profondeur des couleurs de l'image couleur est importante.
2. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « HUE ». Tout en regardant le moniteur ou l'oscilloscope, modifiez la phase couleur par déplacement du curseur « I » à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE.
3. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « BRIGHT ». Tout en regardant le moniteur ou l'oscilloscope, modifiez la luminosité de l'image en entrant une valeur à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE.
4. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « PEDESTAL ». Tout en regardant le moniteur ou l'oscilloscope, modifiez le niveau de noir en entrant une valeur à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE. Utilisez un niveau de noir élevé dans le cadre d'un éclairage insuffisant.
5. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « SPRS EFCT ». Modifiez la valeur chromatique servant à déterminer le moment de commutation lors d'un passage automatique du mode jour en mode nuit. Une valeur supérieure retarde la commutation lors d'un mauvais éclairage. La valeur par défaut est d'environ 2 lux.
6. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « SPRS GAIN ». Modifiez la valeur responsable de la composante chromatique dans l'image en mode nuit de la caméra. Si vous mettez cette valeur sur « 0 », vous obtenez une image purement monochrome. L'utilisation d'une valeur plus élevée permet d'obtenir une image couleur mais à fort parasitage.

Ce sous-menu est disponible en mode PATTERN :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

PATTERN MENU	
PATTERN	OFF
TYPE	HSR
COLOR	BLUE
RETURN	

1. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « PATTERN ». Sélectionnez le réglage ON.
2. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « TYPE ». Les touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE permettent de sélectionner les mires correspondantes.
3. Configurez votre moniteur en conséquence ou vérifiez la qualité du câble vidéo à l'aide d'un oscilloscope.
4. Sélectionnez l'option « COLOR » et modifiez le réglage couleur en conséquence.
5. La sélection de l'option « PATTERN », puis du paramètre OFF permet de quitter l'affichage de mire.

Ce sous-menu est disponible en mode APERTURE :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

APERTURE MENU	
AP GAIN L	02
AP GAIN H	02
V AP GAIN	10
RETURN	

1. Sélectionnez le point « AP GAIN L » à l'aide du curseur et tout en regardant le moniteur ou l'oscilloscope, définissez la valeur de précision de réglage horizontal dans la plage basse fréquence, à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE. (00-03)
2. Sélectionnez le point « AP GAIN H » à l'aide du curseur et tout en regardant le moniteur ou l'oscilloscope, définissez la valeur de précision de réglage horizontal dans la plage de haute fréquence, à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE. (00-03)
3. Sélectionnez le point « V AP GAIN » à l'aide du curseur et tout en regardant le moniteur ou l'oscilloscope, définissez la valeur de précision de réglage vertical, à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE. (00-15)

Remarque : la sélection d'une valeur la plus élevée possible permet d'obtenir une image nette.

Ce sous-menu est disponible en mode GAMMA :

Pour réaliser la programmation, procédez comme suit :

GAMMA MENU	
Y GAMMA ADJ	ON
Y GAMMA	04
Y KNEE	00
C GAMMA ADJ	ON
C GAMMA	04
C KNEE	01
RETURN	

1. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « Y GAMMA ADJ ». Sélectionnez le réglage comme suit :
OFF1 : facteur de correction gamma 1 + absence d'effet de brisure
OFF2 : facteur de correction gamma 1 + effet de brisure
ON : correction gamma personnalisée
2. Si vous mettez l'option « Y GAMMA ADJ » sur ON, vous pouvez régler individuellement les valeurs de correction gamma et d'effet de brisure. Notez ce qui suit :

Y GAMMA :

Les valeurs
correspondent à des
facteurs de correction différents.

VALEUR	Facteur de correction gamma
01	0,9
04	0,45
07	0,1

3. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « C GAMMA ADJ ». Sélectionnez le réglage comme suit :
OFF1 : aucune correction gamma + aucun effet de brisure
OFF2 : aucune correction gamma + effet de brisure
ON : correction gamma personnalisée
4. Si vous mettez l'option « C GAMMA ADJ » sur ON, vous pouvez régler individuellement les valeurs de correction gamma et d'effet de brisure. Notez ce qui suit :
C GAMMA : les valeurs modifient la courbe chroma-gamma sur la plage 00-07.
C KNEE : les valeurs modifient l'effet de brisure chroma sur la plage 00-07.

Remarque sur le réglage : Si vous utilisez un écran cathodique, l'utilisation d'un facteur de correction gamma de 0,45 est recommandé. Lors de l'utilisation d'écrans TFT, un facteur de correction gamma de 1 est conseillé.

9.6 Image positive/négative (POSITIVE/NEGATIVE)

Ce menu permet d'inverser l'image couleur ou noir et blanc de la caméra, c'est à dire de la visualiser sous forme de négatif. Sélectionnez à cet effet l'option « POSITIVE/NEGATIVE » à l'aide du curseur, puis le mode de visualisation souhaité à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE :

COLOR POSITIVE : visualisation du positif couleur.

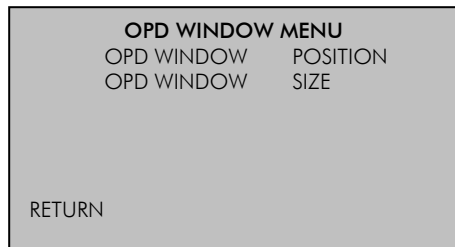
COLOR NEGATIVE : visualisation du négatif couleur.

MONO POSITIVE : visualisation du positif monochrome.

MONO NEGATIVE : visualisation du négatif monochrome.

9.7 Viseur optique (OPTICAL DETECT WINDOW SETTING)

Cette fonction est utilisée dans le cadre de la surveillance d'un objet toujours situé au même endroit sur l'image. Le viseur optique permet de communiquer à la caméra l'endroit de l'image où se trouve l'objet. La caméra adapte donc les réglages de compensation du contre-jour et d'équilibrage des blancs de manière à obtenir une visualisation optimale de la zone sélectionnée. Pour effectuer un réglage, procédez comme suit :



1. Sélectionnez l'option « OPD WINDOW » du menu principal à l'aide du curseur. Validez la sélection par une pression de la touche ENTREE.
2. Dans le sous-menu qui apparaît, sélectionnez l'option « OPD WINDOW POSITION » et validez votre entrée par une pression de la touche ENTREE. L'image de la caméra apparaît. A présent, les touches de commande vous permettent modifier le positionnement de la surface grisée et donc de la position cible de la caméra sur la zone correspondante de l'image vidéo. Confirmez l'entrée par une pression de la touche ENTREE.

3. Sélectionnez l'option « OPD WINDOW SIZE » et validez votre entrée par une pression de la touche ENTREE. L'image de la caméra réapparaît. Maintenant, vous pouvez modifier la taille de la surface grisée à l'aide des touches de commande. Validez la taille par une pression de la touche ENTREE.

Remarque : le réglage d'« OPD WINDOW » risque d'avoir un effet notable sur la visualisation de l'image vidéo. C'est la raison pour laquelle il convient de vérifier le réglage réalisé à l'écran.

9.8 Paramètres de caméra

Ce menu permet de réaliser les réglages d'ordre général, tels que la synchronisation du signal vidéo, la commande automatique de l'objectif, l'heure et les fonctions d'affichage. Les réglages sont les suivants :

MISC MENU	
EXT SYNC	INT
AUTO IRIS	DC LENS
	IRIS WINDOW
13	
SYSTEM HOUR :	17
MIN:	00
SYSTEM TIME :	DISPLAY
RETURN	

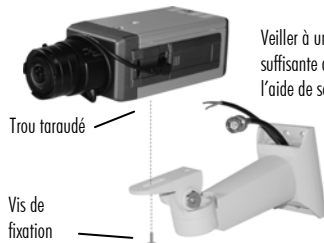
1. A l'aide du curseur, sélectionnez l'option « MISC ». Validez la sélection par une pression de la touche ENTREE.
2. Dans le sous-menu, sélectionnez l'option « EXT SYNC ». Les touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE permettent de choisir l'un des réglages suivants :
INT : synchronisation interne à 50 Hz.
LINE LOCK : l'image vidéo est synchronisée avec la fréquence de la tension secteur.
Remarque : cette fonction ne fonctionne qu'avec la version 230 V c.a..

3. Sélectionnez l'option « AUTO IRIS ». Les touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE permettent de choisir l'un des réglages suivants :
DC LENS : réglage destiné à un objectif à iris automatique et commande DC.
VIDEO LENS : réglage destiné à un objectif à iris automatique et commande par signal vidéo.
4. Sélectionnez l'option « IRIS WINDOW » et réajustez manuellement l'ouverture de l'iris à l'aide des touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE. (00-19). Plus la valeur est élevée, plus l'ouverture de l'iris de l'objectif est grande.
Remarque : notez que plus l'ouverture de l'iris est grande, plus la profondeur des couleurs est faible.
5. Sélectionnez l'option « SYSTEM HOUR » et « MIN », puis entrez l'heure actuelle à l'aide des touches de commande.
6. Sélectionnez l'option « SYSTEM TIME ». Les touches de commande VERS LA DROITE/VERS LA GAUCHE permettent de choisir l'un des réglages suivants :
DISPLAY : le système affiche l'heure sur l'image de la caméra.
HIDE : le système masque l'heure sur l'image de la caméra. La commutation jour/nuit planifiée continue d'être active.

10. Installation

Procédez comme suit pour installer la caméra :

1. Choisissez un site adéquat sur lequel monter la caméra.
En l'absence d'un boîtier de protection, lors d'une utilisation VdS conforme, cette caméra ne doit être montée que hors de portée (à au moins 3 m de haut).
2. Branchez le câble vidéo (type de câble recommandé : RG59) à la sortie vidéo BNC de la caméra et à l'appareil le plus proche relié à la caméra. La longueur maximale du câble ne doit en aucun cas dépasser 200 m.
3. Branchez l'alimentation à la caméra.
4. Tenez la caméra à l'endroit où elle devra être montée dans une phase ultérieure. Vérifiez l'orientation et l'angle de visée de la caméra.
5. Sélectionnez les paramètres nécessaires dans le menu de programmation de la caméra.
6. Réglez le facteur d'agrandissement souhaité.
7. Fixez la caméra. A l'extérieur, veillez à ce que la caméra soit suffisamment protégée (par ex. par un boîtier chauffé de protection contre les intempéries).
8. Après avoir réalisé tous les réglages, refaites glisser le cache de protection sur le panneau de commande et scellez sa position à l'aide de l'autocollant. (attention : l'autocollant n'est pas réutilisable).

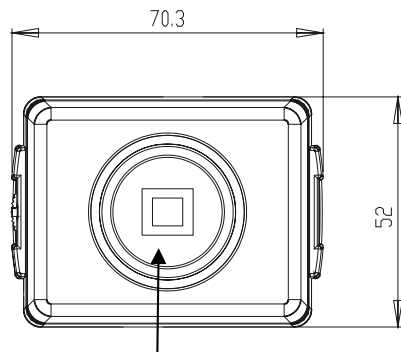


Veiller à une décharge de traction suffisante des câbles de branchement l'aide de serre-câbles !

11. Fiche technique

Numéro de modèle	TV7310	TV7311
Capteur d'images	1/3" entrelacé SONY ExView CCD	
Pixels	752 (H) x 582 (V) pixels	
Lignes TV	500 lignes TV (couleur) 540 lignes TV (noir et blanc)	
Plage de réglage AGC	36 dB	
Correction gamma	0,45 – 1	
Sensibilité	0,03 lux à 30 IRE F1.0 (mode noir et blanc) 0,07 lux à 30 IRE F1.0 (mode couleur) 35 lux à 100 IRE au niveau du capteur (mode couleur)	
Rapport signal/bruit	60 dB à 100 IRE AGC Off 50 dB à 30 IRE AGC Off	
Résolution	500 lignes TV à 100 IRE AGC Off (couleur) 410 lignes TV à 30 IRE AGC Off (couleur)	
Degré de modulation CTF	11 % au niveau du signal de sortie avec 500 lignes TV	
Réglage électronique de l'obturateur	1/50 s – 1/100.000 s	
Sortie vidéo	2 x 1V _{pp} / 75 ohms / prise BNC	
Alimentation	12V c.c. ou 24V c.a.	85 ~ 265 V c.a.
Consommation	4,8 W (c.c.) 6,0 W (c.a.)	6,0 W (c.a.)
Norme vidéo	PAL	
Monture d'objectif	Monture C ou CS 1/3"	
Dimensions/Poids	H : 52 x L : 71 x P : 140 mm / 345 g	
Température de fonctionnement	-10 °C à +50 °C	
Humidité	maxi. 90 % sans condensation	
Monture d'objectif	Monture C/CS	
Numéro VdS	N° VdS° : V105002	N° VDS : V105003
Classe environnementale	II	

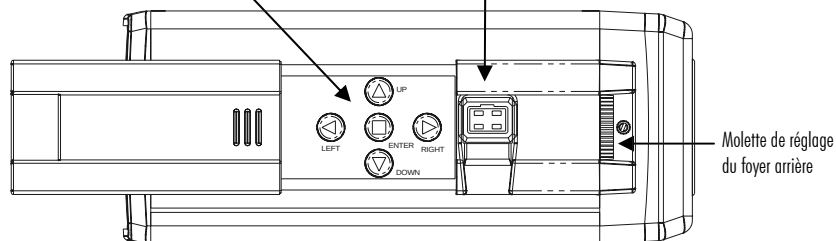
12. Cotation et description de la caméra



Capteur à objectif à monture C/CS

Touches de commande

Prise destinée au connecteur d'objectifs à iris automatique



13. Configuration d'origine

SETUP MENU	CAMERA ID	OFF			
	LIGHT CNTL	AES	BLC OFF		
				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
			SHUTLIM	1/10000sec	
		ME	SHUTSPEED	1/50sec	
			GAIN	00dB	
		AI SHUTTER	BLC OFF		
				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
			SHUTSPEED	1/50sec	

				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
			BLC OFF	WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
			BLC OFF	WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	

SETUP MENU	LIGHT CNTL	FLICKERLESS	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av.Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
	WHITE BAL	ATW	FRAME	STD 2500K-9500K	
			SPEED	02	
			WNDW SEL	FULL	
		AWB			
		PTL	PTL PUSH		
		MANUAL	R GAIN	STD	
			B GAIN	STD	
		PRESET	WB FIX	INDOOR 3200K	
	D/N CNTL	D/N TYPE	LUX LEVEL	HI LVL	
			DELAY TIME	10 sec	
		NIGHT MODE			
		DAY MODE			
		EXTERNAL	INPUT SIGNAL	HI	
		SCHEDULE	D->N TIME HOUR	00	
			MIN	00	
			N->D TIME HOUR	00	
			MIN	00	
			CHOICE D/N TYPE	00	
	PICTURE	VIDEO	CHROMA	5	

			HUE	5	
			BRIGHT	STD	
			PEDESTAL	3.0IRE	
			SPRS EFCT	128	
			SPRS GAIN	138	
		PATTERN	PATTERN	OFF	
			TYPE	HC	
			COLOR	BLUE	
		APERTURE	AP GAIN L	02	
			AP GAIN H	02	
			V AP GAIN	10	
		GAMMA	Y GAMMA ADJ	ON	
			Y GAMMA	4	
			Y KNEE	0	
			C GAMMA ADJ	ON	
			C GAMMA	4	
			C KNEE	7	
	DISPLA Y	COLOR POS			
	OPD WIND OW	OPD WINDOWS POSITION			
		OPD WINDOWS SIZE			
	MISC	EXT SYNC	LINE LOCK	V-PHASE	2
		AUTO IRIS	DC LENS		
		IRIS WINDOW	17		
		SYSTEM HOUR	00		
		MIN	00		
		SYSTEM TIME	DISPLAY		

Les présentes instructions d'installation sous la référence :

Instal TV7310 TV7311-ver.01_20050311.doc

PROFILINE dag-/nacht-camera 12 VDC/24 VAC of 85~265 VAC Installatie-instructies

- Installationsanleitung..... 01
- Installation Guide..... 30
- Instructions d'installation..... 59



Versie 1.5 (03/2005)

TV7310
TV7311



Inhoud

1.	Voorwoord	90
2.	Inhoud van de levering.....	90
3.	Kenmerken.....	90
4.	Opmerkingen over de VdS-goedkeuring	91
5.	Opmerkingen over de keuze van het juiste beeldfragment.....	92
6.	Veiligheidstips.....	93
7.	Montagetips.....	93
8.1	Beschrijving van de achterkant van de camera.....	94
8.2	Beschrijving van de bedieningstoetsen van het programmeermenu	95
8.3	Beschrijving van de back-focus en de AI-aansluitingen.....	96
9.	Algemene bedieningstips voor het programmeermenu	97
9.1	Invoer van de benaming van de camera.....	98
9.2	Helderheidsregeling	98
9.2.1	Tegenlichtcompensatie	101
9.3	Witbalans	103
9.4	Dag/nacht-regeling.....	105
9.5	Instelling van het videobeeld	107
9.6	Positief/negatief beeld	110
9.7	Optische instelling van het detectievenster.....	111
9.8	Cameraparameters.....	112
10.	Installatie	113
11.	Technische gegevens	113
12.	Afmetingen en beschrijving van de camera.....	114
13.	Fabrieksinstellingen	115

1. Voorwoord

Geachte klant,

Wij bedanken u voor de aankoop van deze PROFILINE-VdS-camera. Met dit toestel heeft u een product gekocht, dat met de allernieuwste techniek werd gebouwd. Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De overeenstemming werd aangetoond, de overeenkomstige verklaringen en documenten zijn bij de fabrikant gedeponeerd. Om deze toestand te behouden en een gebruik zonder gevaren te garanderen, moet u als gebruiker de aanwijzingen van deze handleiding in acht nemen!

Deze PROFILINE-dag/nacht-camera is met een 1/3" SONY ExView CCD, een digitale signaalprocessor en een mechanisch draaibaar infrarood-sperfilter uitgerust. De camera biedt daardoor een zeer hoge kwaliteit bij de interne beeldverwerking en garandeert een lange levensduur en hoge betrouwbaarheid. De camera's van deze serie gebruiken eersteklas elektronische componenten die zich ook door externe elektromagnetische invloeden niet in hun functioneren laten beïnvloeden. Daardoor bieden deze camera's alle technische voorwaarden voor het opbouwen van een professionele, door de VdS erkende videobewakingsinstallatie.

Neem bij het gebruik van de camera in VdS relevante bereiken de geldende VdS-richtlijnen voor het plannen en inbouwen van videobewakingsinstallaties in acht. Deze PROFILINE-videobewakingscamera is getest en goedgekeurd voor het gebruik in gesloten ruimten.

2. Inhoud van de levering

- PROFILINE-dag-/nacht-camera
- C/CS-adapterring
- Installatie-instructies met PC-software
- Sleufschroevendraaier
- Sticker met zegel

3. Kenmerken

De dag-/nacht-camera van de ECOLINE-serie beschikt over de volgende functies:

- a) menu-gestuurde programmering (PC-programmering mogelijk)
- b) auto-iris-functie (AI)
- c) intelligente tegenlichtcompensatie met window-weight-setting (BLC)
- d) individueel instelbare versterkerregeling (AGC)
- e) automatische witbalans (AWB)
- f) geoptimaliseerde digitale beeldverwerking (ODSP)
- g) een uitstekende signaal/ruisverhouding van meer dan 50dB
- h) een duale video-uitgang + live-beeldverificatie
- i) mechanisch draaibaar IR-sperfilter met nachtomschakeling
- j) uitstekende infraroodlicht-gevoeligheid tot 1100nm
- k) digitale besturingsin-/uitgang
- l) gecertificeerd conform BG Prüfcert (UVV Kassen)
- m) Erkend door VdS voor videobewakingssystemen
VdS-Nr.: V105002 (TV7310)
VdS-Nr.: V105003 (TV7311)

4. Opmerkingen over de VdS-goedkeuring

In een door VdS erkend systeem mogen in combinatie met deze camera alleen de volgende door VdS gekeurde objectieven en door VdS gekeurde camerahouders gebruikt worden:

Door VdS gekeurde objectieven:

Handmatig		DC-diafragma	
2,3-6mm variofocal	TV8574	2,3-6mm variofocal	TV8575
2,8-12mm variofocal	TV8576	2,8-12mm variofocal	TV8577
3,5-8mm variofocal	TV8570	3,5-8mm variofocal	TV8571
3,5-10,5mm variofocal	TV8578	3,5-10,5mm variofocal	TV8579
5-50mm variofocal	TV8572	5-50mm variofocal	TV8573
3,5-10,5mm D/N variofocal	TV8550	3,5-10,5mm D/N variofocal	TV8551
		8,5-40mm D/N variofocal	TV8552

In combinatie met IR-schijnwerpers moeten IR-licht gecorrigeerde objectieven gebruikt worden: TV8550 / TV8551 /TV8552

Door VdS gekeurde camerahouder:
PROFILINE VdS-houder — TV8339



5. Opmerkingen over de keuze van het juiste beeldfragment

De kwaliteit van het videobeeld staat in nauw verband met het gekozen beeldfragment. Neem a.u.b. bij de keuze van het beeldfragment deze installatietips in acht:

Waarnemen Groot beeldfragment, geen herkenning van details mogelijk. Een 2m grote persoon is gelijk aan ca. 5% van de hoogte van het beeldscherm. Het bewaakte vlak heeft een grootte van ongeveer 50m x 40m (BxH). Een camera op een afstand van 30 meter heeft daarvoor een objectief met een brandpuntsafstand van $f=2,8\text{mm}$ nodig.	Detecteren Groot beeldfragment, bijna geen herkenning van details mogelijk. Gebruik van videosensoren mogelijk. Een 2m grote persoon is gelijk aan ca. 10% van de hoogte van het beeldscherm. Het bewaakte vlak heeft een grootte van ongeveer 25m x 20m (BxH). Een camera op een afstand van 30 meter heeft daarvoor een objectief met een brandpuntsafstand van $f=6\text{mm}$ nodig.
Herkennen Klein beeldfragment, details zijn te herkennen. Een bekende persoon kan herkend worden. Een 2m grote persoon is gelijk aan ca. 50% van de hoogte van het beeldscherm. Het bewaakte vlak heeft een grootte van ongeveer 5m x 4m (BxH). Een camera op een afstand van 30 meter heeft daarvoor een objectief met een brandpuntsafstand van $f=28\text{mm}$ nodig.	Identificeren Zeer klein beeldfragment, details zijn zeer goed te herkennen. Een 2m grote persoon is gelijk aan ca. 120% van de hoogte van het beeldscherm. Het bewaakte vlak heeft een grootte van 2,5m x 2m (BxH). Een camera op een afstand van 30 meter heeft daarvoor een objectief met een brandpuntsafstand van $f=60\text{mm}$ nodig.

Voor de berekening van de brandpuntsafstand van het objectief neemt u de volgende formule in acht:

$$f \text{ (brandpuntsafstand)} = \frac{\text{afstand tussen camera en object} \times 4,4}{\text{breedte van het object}}$$

6. Veiligheidstips

Open deze camera nooit, om het gevaar van een elektrische schok of het verlies van de garantie van het apparaat te voorkomen.

Vermijd regen en vocht. Gebruik de camera niet op natte plaatsen. De camera is alleen voor het gebruik binnen bestemd. Als de camera vochtig wordt, moet de stroomtoevoer onmiddellijk onderbroken worden. De camera moet dan vóór het opnieuw in gebruik nemen door een servicemonteur worden gecontroleerd.

Richt de camera niet direct op de zon. Voorkom dat u de camera zonder objectief aan direct zonlicht blootstelt of met objectief direct op de zon richt. Dit kan tot permanente beschadiging van afzonderlijke beeldelementen van de beeldopnemers leiden, die als witte punten op het beeldscherm worden weergegeven.

Gebruik de camera alleen binnen het voorgeschreven temperatuur-, luchtvochtigheids- en werkgebied. Het gebruik van de camera buiten het voorgeschreven bereik kan tot een snellere veroudering en tot een voortijdig weigeren leiden. Een ernstige overschrijding van het opgegeven werkgebied kan ook tot het onmiddellijk uitvallen van de camera leiden. Alle gegevens hierover vindt u in de technische gegevens.

Ga behoedzaam met de camera om. Let er met name bij de installatie van de camera op dat u deze niet aan te grote fysieke belastingen (slagen, schokken, etc.) blootstelt. De montage dient op een zoveel mogelijk schokvrije plaats te geschieden. Verkeerd gebruik en transport kan tot beschadigingen aan de camera leiden.

Trekontlasting voor videoleiding en spanningsvoeding. Zorg in combinatie met de VdS-houder voor voldoende trekontlasting van de leidingen die naar de camera voeren. Zowel de videoleiding als ook de spanningsvoeding moeten voldoende geborgd zijn. Neem de overeenkomstige aanwijzingen hierover in de handleiding van de camerahouder in acht.

7. Montagetips

Deze camera is alleen voor gebruik binnen (VdS-milieuklasse II) bestemd. Als de camera buiten wordt gebruikt, kunnen er als gevolg van vocht en temperatuuroverschrijdingen beschadigingen aan de camera optreden. Buiten moet deze camera daarom in een geschikt VdS-beschermhuis worden geïnstalleerd dat de camera voldoende tegen weersinvloeden beschermt en voor het aanhouden van de bedrijfsvoorwaarden zorgt.

Eersteklas videobeelden zijn in hoge mate afhankelijk van de gebruikte belichting. Let bij het gebruik van kunstlicht op een verlichting met ongeveer hetzelfde aandeel spectrale kleur als daglicht aangezien er anders bij kleurencamera's kleurvervalsingen kunnen optreden.

De oorzaak voor slechte beeldkwaliteit hangt nauw samen met de kwaliteit van de aanleg van de kabel. Let op schone crimpplaatsen, vermijd passieve videosignaalverdelers, kies altijd een zo kort mogelijke kabelafstand tussen camera en de volgende videooverwerkingsinrichting.

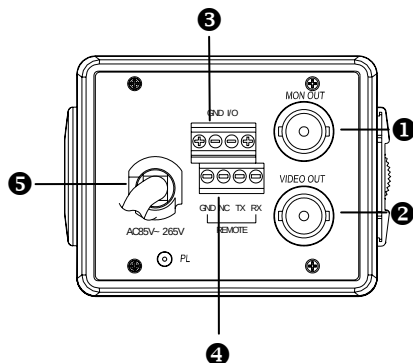
7.1 Plaatsen van het objectief

De PROFILINE dag/nachtcamera kan zowel met handmatige als ook met auto-iris-objectieven gebruikt worden. CS-mount objectieven kunnen daarbij direct erop geschroefd worden. Bij C-mount objectieven moet het bijgevoegde afstandsstuk eerst op de camera worden aangebracht. Ga bij de installatie van het objectief als volgt te werk:

1. Schroef het objectief linksom in de objectiefvatting van de camera
2. Sluit de objectiefkabel op de aansluiting voor objectief met automatisch diafragma aan. (alleen voor AI-objectieven).

Opmerking: Wij raden u aan een objectief met minder dan 450g gewicht te gebruiken.
Bij zware objectieven moeten objectief en camera extra ondersteund worden.

8. 1 Beschrijving van de achterkant van de camera



(1) Monitoruitgang (MON OUT)

BNC-uitgang. Hier wordt het videosignaal van de camera afgetakt (signaalniveau 1 Vss). Aanbevolen aansluiting voor de testmonitor.

(2) Video-uitgang (VIDEO OUT)

BNC-uitgang. Hier wordt het videosignaal van de camera afgetakt (signaalniveau 1 Vss).

(3) Digitale aansluiting (GND I/O)

Digitale in-/uitgang. Voor de besturing van externe apparaten, bijv.: IR-stralers, of als interface voor handmatige omschakeling van dag/nacht-modus.

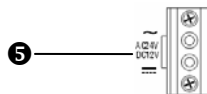
(4) Communicatie-interface (REMOTE)

RS-232 interface voor het programmeren van de dag/nacht-camera via PC-software.

(5) Spanningsvoeding (12VDC/24VAC) – TV7310

Spanningsvoeding (230VAC) – TV7311

Verbind de overeenkomstige spanningsbron. De polariteit in geval van gelijkspanningsvoeding hoeft daarbij niet in acht te worden genomen. Neem de geldende voorschriften bij de installatie van 230VAC in uw land in acht.



8.2 Beschrijving van de bedieningstoetsen van het programmeermenu

(1) Naar boven

Door indrukken van deze toets beweegt de cursor een veld naar boven.

(2) Naar beneden

Door indrukken van deze toets beweegt de cursor een veld naar beneden.

(3) Rechts

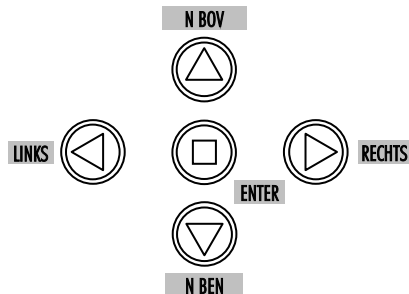
Door indrukken van deze toets beweegt de cursor een veld naar rechts.

(4) Links

Door indrukken van deze toets beweegt de cursor een veld naar links.

(5) Enter

Door indrukken van deze toets gaat het programmeermenu open. Beschikt een menupunt over een submenu, dan kan dit door indrukken van deze toets opgeroepen worden.



8.3 RS-232 en I/O-aansluiting

De I/O-aansluiting wordt gebruikt om de dag-/nacht-modus via een extern signaal te regelen, of het stuursignaal af te takken. De RS-232 aansluiting kan gebruikt worden om de camera met behulp van een PC en de bijgevoegde software (WIN95/98/2000/XP) te programmeren.

De PC-software is niet door VdS gekeurd. De RS-232 en I/O-aansluitingen zijn voor de 230VAC variant niet door VdS gekeurd en mogen in VdS-systemen niet gebruikt worden. Een permanente bedrading van de RS-232 aansluiting is niet toegestaan. Deze dient uitsluitend voor servicedoeleinden.

PIN-toewijzing

RX PIN	SD(D-Sub9) PIN3 van de PC
TX PIN	SD(D-Sub 9) PIN2 van de PC
NC	
GND	GND(D-Sub9) PIN5 van de PC

Uitgangssignaal bij omschakelen van de dag/nachtmodus



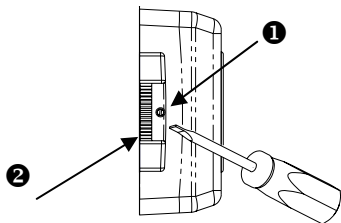
8.3 Beschrijving van de back-focus en van de A-I-aansluiting

Via de back-focus-instelling wordt de afstand tussen de beeldopnemer en het objectief veranderd.

1. Controleer voor de montage van het objectief of de afstand tussen CCD-beeldopnemer en objectiefschroefdraadhouder juist gekozen is. Bij C-mount objectieven moet de afstand van de beeldopnemer worden vergroot.
2. Draai daarvoor de fixeerschroef (1) met behulp van de bijgevoegde schroevendraaier los.
3. Verander nu via het draaiwiel (2) de afstand tussen de beeldopnemer en het objectief zo dat het beeld scherp wordt. Bij variofocalobjectieven moet u de back-focus aan beide extremen van de brandpuntsafstand aanpassen.
4. Draai de fixeerschroef na de instelling vast.

Opmerking:

Kan via het objectief geen scherp beeld worden bereikt, dan moet de instelling van de back-focus-instelling worden gecontroleerd en evt. worden veranderd.



Mogelijke objectieftypen

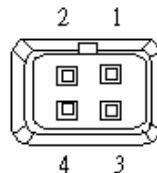
Op deze serie camera's kunnen vier objectieftypen worden gebruikt. Daartoe tellen Objectieven met een vaste en handmatige diafragma-regeling.

Objectieven met een geregelde diafragma-regeling (DC/DD en VD)

Objectieven met een directe regeling (DC/DD)

Auto-iris-aansluitingstoewijzing

DC-aansluiting		Video-aansluiting	
PIN 1	Damping -	PIN 1	Spanning
PIN 2	Damping +	PIN 2	Niet toegewezen
PIN 3	Driving +	PIN 3	Videosignaal
PIN 4	Driving -	PIN 4	Afscherming



9. Algemene bedieningstips voor het programmeermenu

SETUP MENU	
CAMERA ID	OFF
LIGHT CNTL	AES
WHITE BAL	ATW
D/N CNTL	
PICTURE	VIDEO
DISPLAY	COLOR POS
OPD WINDOW	
MISC	
END INIT DEMO ↑ UNLOCK	

1. Druk op de ENTER-toets om het programmeermenu te openen.
2. Met behulp van de toetsen NAAR BOVEN/NAAR BENEDEN kiest u het gewenste menupunt.
3. Druk opnieuw op de ENTER-toets om het submenu van het gekozen menupunt te openen of een keuze te bevestigen.
4. Om het programmeermenu te sluiten, kiest u met de cursor het punt "END". De weergave begint te knipperen. Druk nu op de ENTER-toets.
5. Om alle instellingen op fabriekswaarden terug te zetten, kiest u met de cursor het punt "INIT" en drukt u op de ENTER-toets. (A.u.b. alleen in speciale gevallen!)

6. Om alle mogelijke instellingen in werking te zien, kiest u met de cursor het punt "DEMO" en drukt u op de ENTER-toets. Om de demonstratie af te sluiten, drukt u min. 3 seconden op de ENTER-toets of u schakelt de camera 10 seconden lang spanningsloos.
7. Om de positie van het programmeermenu te veranderen, kiest u met de cursor het punt "↑" en bevestigt u uw invoer met de ENTER-toets. Met elke druk op de toets wordt de positie van het programmeermenu één regel naar boven geschoven.
8. Om een ongeoorloofde toegang tot het programmeermenu te voorkomen, kunt u de toegang tot het programmeermenu blokkeren. Kies daarvoor met de cursor het punt "UNLOCK" en druk op de ENTER-toets. Om het programmeermenu te blokkeren kiest u met behulp van de bedieningstoetsen het begrip "LOCK" (geblokkeerd). Sluit nu het programmeermenu via het punt "END".

**OM EEN GEBLOKKEERD PROGRAMMEERMENU TE OPENEN; VOERT U VIA DE
BEDIENINGSTOETSEN IN: NAAR BOVEN; NAAR BENEDEN; NAAR BENEDEN; RECHTS;
ENTER**

Als er gedurende een periode van 2 minuten geen invoer binnen het programmeermenu plaatsvindt, dan worden alle veranderingen opgeslagen en het programmeermenu gesloten.

9.1 Invoer van de benaming van de camera (camera ID)

Kies met de cursor het punt "CAMERA ID" en bevestig uw keuze met de ENTER-toets. U ziet de volgende weergave:

CAMERA ID

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
W	X	Y	Z	a	b	c	d	e	f	g
h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
s	t	u	v	w	x	y	z	.	.	.

RET POSI ← →

1. Voer met behulp van de bedieningstoetsen de benaming voor deze camera in. Kies daarvoor een letter met de bedieningstoetsen uit (de letter knippert) en bevestig uw keuze met de ENTER-toets. De gekozen letter wordt nu in de naam balk weergegeven.
2. Na invoer van de benaming van de camera in de naam balk kiest u het punt "POSI" om de positie van de weergave van de CAMERA ID in het videobeeld van de camera te bepalen. Bevestig daarvoor uw keuze (het punt POSI knippert) met de ENTER-toets. U ziet nu het videobeeld van de camera met de ingevoegde CAMERA ID. Verander de positie met de bedieningstoetsen. Bevestig de positie met de ENTER-toets.
3. De beide pijltjes ← → veranderen de positie van de cursor binnen de naam balk.
4. Is de invoer afgesloten, kies dan met de cursor het punt "RET" en bevestig uw invoer met de ENTER-toets.

9.2 Helderheidsregeling (LIGHT CNTL)

Kies met de cursor het punt "LIGHT CNTL". Met behulp van de bedieningstoetsen "LINKS" of "RECHTS" kunt u tussen de verschillende bedrijfsmodi wisselen. Dit zijn:

AES (automatische shutter-regeling): Sluiter tijd: 1/50 tot 1/100.000 sec. en AGC 0-36dB. Aanbevolen instelling bij gebruik van handmatige objectieven.

AES LOW (automatische shutter-regeling): Sluiter tijd: 1/100 tot 1/100.000 sec. en AGC 0-36dB. U gebruikt deze modus bij het gebruik van handmatige objectieven.

FLICKERLESS (trillingsreductie): Sluiter tijd: 1/120 (PAL), 1/100 (NTSC) en AGC 0-36dB. U gebruikt de modus om een beïnvloeding door fluorescerend licht in het 100Hz-bereik te compenseren. Voor Europa echter niet nodig.

ME (handmatige shutter-regeling): Sluiter tijd: 1/50 tot 1/10.000. U gebruikt deze modus om een bepaalde instelling van de camera handmatig vooraf in te stellen. Deze instelling is voor handmatige objectieven

AUTO-IRIS (vaste shutter-tijd): Sluiter tijd: 1/50. U gebruikt deze instelling bij het gebruik van de camera met een auto-iris-objectief. De elektronische sluitertijd bedraagt daarbij altijd 1/50 seconde (AGC 0-36dB).

AUTO IRIS + SHUTTER: Sluiter tijd: 1/50 tot 1/10.000 sec. en AGC 0-36dB. Aanbevolen instelling bij het gebruik van de camera met auto-iris-objectieven buiten. De elektronische sluitertijd kan handmatig vooraf ingesteld worden. Deze instelling is belangrijk als het te bewaken object snel beweegt.

Dit menu geldt voor de bedrijfsmodi AES, AES LOW, FLICKERLESS en AUTO-IRIS:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTLIM	1/100000
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "BLC" (tegenlichtcompensatie) en bevestig uw invoer met de ENTER-toets.
2. Een ander submenu gaat open om de tegenlichtcompensatie overeenkomstig in te stellen. Voor verdere aanwijzingen leest u het punt 9.2.1 Tegenlichtcompensatie.
3. Leg de helderheidsbeoordelingsverhouding voor het gehele helderheidsbereik vast. Verhoogt u de Av-waarde (1^e waarde), dan wordt als helderheidsniveau de gemiddelde helderheidswaarde (average) van het beeld als referentie sterker naar voren gehaald. Verhoogt u de Pk-waarde (2^e waarde), dan wordt de hoogste helderheidswaarde (peak) als helderheidsniveau van het gehele beeld sterker naar voren gehaald. Voer deze instelling pas **na** de DC-instelling van een auto-iris-objectief uit. Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS stelt u de verhouding overeenkomstig in. Wordt een in z'n geheel licht beeld bewaakt, dan moet de Av-waarde ten opzichte van de Pk-waarde worden verhoogd.

4. Leg de bovenste en onderste waarde van de automatische versterkingsregeling "AGCMAX / AGCMIN" vast. Heeft het beeld te veel ruis, dan dient de instelling voor AGCMAX te worden verminderd. Bij onvoldoende belichting kan via de verhoging van de AGCMIN de helderheid van het beeld verhoogd worden. (De waarde voor AGCMAX moet daarbij boven de waarde voor AGCMIN liggen). Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS verandert u de waarden overeenkomstig.
5. Stel de reactietijd "RESPONSE" van de automatische shutter-regeling in. Hoe korter de reactietijd ingesteld is (0,5 sec. = 1 tot 15 sec. = 31), des te sneller zal de camera op de veranderingen van de helderheid in het beeld reageren. Aangezien dit niet altijd gewenst is, bijv.: fel tegenlicht (spotlight) van voertuigen die voor een donker beeld zorgen, kan de reactietijd met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS overeenkomstig ingesteld worden.
6. „SHUTLIM" (alleen voor AES) bepaalt de kortste belichtingstijd van de elektronische shutter. Hoe groter deze waarde is, des te langer wordt er belicht. Er is minder licht nodig en de scherptediepte van het beeld stijgt, aangezien het objectief bij langere belichtingstijden met kleinere diafragmaopeningen kan werken. Als dit niet gewenst is, aangezien bijvoorbeeld snel bewegende objecten (voertuigen op de snelweg) bewaakt moeten worden, dan kunt u de snelste belichtingstijd hier met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS instellen.

Dit menu geldt voor de modus AI SHUTTER:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

AI SHUTTER MENU	
BLC	OFF
Av:Pk	8:4
AGCMAX	27dB
RESPONSE	01
AGCMIN	02dB
SHUTSPEED	1/50
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "BLC" (tegenlichtcompensatie) en bevestig uw invoer met de ENTER-toets.
2. Een ander submenu gaat open om de tegenlichtcompensatie overeenkomstig in te stellen. Voor verdere aanwijzingen leest u het punt 9.2.1 Tegenlichtcompensatie.
3. Leg de helderheidsbeoordelingsverhouding voor het gehele helderheidsbereik vast. Verhoogt u de Av-waarde, dan wordt als helderheidsniveau de gemiddelde helderheidswaarde van het beeld als referentie naar voren gehaald. Verhoogt u den Pk-waarde, dan wordt de hoogste helderheidswaarde als helderheidsniveau van het gehele beeld naar voren gehaald. Voer deze instelling pas **na** de DC-instelling van het auto-iris-objectief uit. Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS stelt u de verhoudingen overeenkomstig in.
4. Leg de bovenste en onderste waarde van de automatische versterkingsregeling "AGCMAX / AGCMIN" vast. Heeft het beeld te veel ruis, dan dient de instelling voor "AGCMAX" te worden verminderd. Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS verandert u de waarden overeenkomstig.
5. Stel de reactietijd "RESPONSE" van de automatische shutter-regeling in. Hoe korter de reactietijd ingesteld is (0,5 sec. = 1 tot 15 sec. = 255), des te sneller zal de camera op de veranderingen van de helderheid in het beeld reageren. Aangezien dit niet altijd gewenst is, bijv.: fel tegenlicht (spotlight) van voertuigen die voor een donker beeld zorgen, kan de reactietijd met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS overeenkomstig ingesteld worden.
6. Stel een vaste belichtingstijd in. Hoe korter de belichtingstijd, des te verder moet het diafragma van de auto-iris geopend worden, des te minder scherptediepte hebben uw videobeelden. Bij te lange belichtingstijden kan er daarentegen bij snelle bewegingen "strepenvorming" optreden.
7. Is de invoer afgesloten, kies dan met de cursor het punt "RETURN" en bevestig uw invoer met de ENTER-toets.

Dit menu geldt voor de modus ME:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

ME MENU	
SHUTTER	1/50SEC
GAIN	0dB
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "SHUTTER" en stel met behulp van de richtingstoetsen een vaste waarde voor de belichtingstijd in.
2. Kies met de cursor het punt "GAIN" en stel een vaste waarde voor de versterking van het videosignaal in.
3. Een tegenlichtcompensatie is in deze modus niet mogelijk.
4. Is de invoer afgesloten, kies dan met de cursor het punt "RETURN" en bevestig uw invoer met de ENTER-toets.

9.2.1 Tegenlichtcompensatie

Met behulp van de tegenlichtcompensatie is het mogelijk, storende invloeden van belichtingsmiddelen of koplampen van auto's te verminderen. In het algemeen moet u er echter bij de installatie van de camera op letten dat er geen storende tegenlichtinvloeden kunnen optreden. Bevestigt u het punt "BLC" met de ENTER-toets, dan ziet u een submenu. Ga bij de instelling van de tegenlichtcompensatie als volgt te werk:

BLC SETUP MENU	
HIST BLC	OFF
BLC LEVEL	12
WINDOWS BLC	ON
WNDW 0 WEIGHT	01
WNDW 1 WEIGHT	01
WNDW 2 WEIGHT	03
WNDW 3 WEIGHT	03
RETURN	

Toepassing 1:

Geen vast object dat bewaakt moet worden. Het object kan in elk bereik van het beeld voorkomen. Aanbevolen functie: Tegenlichtcompensatie met histogram.

Toepassing 2:

Het object dat bewaakt moet worden bevindt zich altijd op een vast punt. De tegenlichtverhoudingen veranderen maar weinig. Aanbevolen functie: Tegenlichtcompensatie met window weight setting.

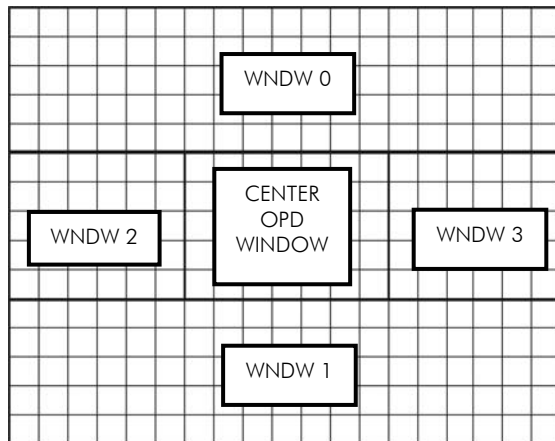
Instelling voor toepassing 1 (HISTOGRAM): Kies het punt "HIST BLC" en zet de waarde op ON, en de waarde voor "WINDOWS BLC" op OFF. De camera berekent nu zelf het tegenlichtaandeel en compenseert dit over het gehele beeld. Met behulp van de BLC-level-waarde, kunt u de sterkte van de tegenlichtcompensatie instellen. Hoe hoger de waarde, des te sterker is het compensatie-effect. In sommige gevallen kan het echter zo zijn dat het te bewaken object toch te donker is, aangezien het tegenlicht voor de compensatie te sterk is. Is een verandering van de positie van de camera niet mogelijk, dan wordt het gebruik van wide dynamic camera's aanbevolen.

Instelling voor toepassing 2 (WINDOW WEIGHT): Zet het punt "HIST BLC" op OFF en het punt "WINDOWS BLC" op ON. De grootte en positie van het te bewaken object kan nu individueel via het punt "OPD WINDOW" (punt 9.7 in de handleiding) in een keuze uit 255 afzonderlijke velden in het beeld ingesteld worden. De helderheidswaarden van de andere beeldbereiken worden verlaagd, die van het gekozen bereik verhoogd. Via de WNDW WEIGHT instelling, kan aan de andere beeldbereiken (zie volgende pagina) een hogere helderheidswaarde worden toegewezen. Stel het beoordelingsniveau voor de andere beeldbereiken met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS in het bereik van 0 (geen beoordeling) tot 15 (sterke beoordeling) in.

In zeer uitzonderlijke gevallen komen de toepassingen 1 en 2 gescheiden van elkaar voor. Meestal heeft u beide instellingen gelijktijdig nodig. Wij raden u daarom aan de volgende instelling voor de beste beeldresultaten te verrichten:

1. Zet het punt "HIST BLC" op ON.
2. Kies het BLC-niveau op een gemiddelde waarde (8-12).
3. Zet het punt "WINDOWS BLC" op ON.
4. Stel de andere beeldbereiken overeenkomstig via de punten "WINDOW WEIGHT" in.

Instelling van de beeldbereiken van WINDOW WEIGHT



9.3 Witbalans (WHITE BAL)

De witbalans dient ertoe, het effect van verschillende belichtingsmiddelen (halogeenstralers, kwikdampplampen, e.d.) op de kleurvervalsing van het camerabeeld te minimaliseren. Let er bij de installatie van de camera op, zo uniform mogelijke belichtingsmiddelen te gebruiken. Kies met de cursor het punt "WHITE BAL". Met behulp van de bedieningstoetsen "LINKS" of "RECHTS" kunt u tussen de verschillende bedrijfsmodi wisselen. Dit zijn:

AWB (automatische witbalans): Kleurtemperatuur: 1.000 - 18.000°K. Bij de automatische witbalans voert de camera een witbalans met behulp van de interne kleurregeling uit.

ATW (speciale witbalans): Kleurtemperatuurbereik: 1.000 — 18.000°K. Aanbevolen modus voor de witbalans. In deze modus voert de camera een automatische witbalans uit, echter naar individuele opgaven van de gebruiker.

PRESET (vooraf ingestelde kleurtemperatuur): In deze modus stelt de camera het videobeeld op de gekozen kleurtemperatuur in.

HANDMATIG (handmatige witbalans): In deze modus kan de gebruiker de kleuraandelen voor rood en blauw individueel instellen.

PTL (opgave via het videobeeld): In deze modus wordt met behulp van een witbalans een voorinstelling van de witwaarde ingesteld.

Dit submenu geldt voor de modus ATW:

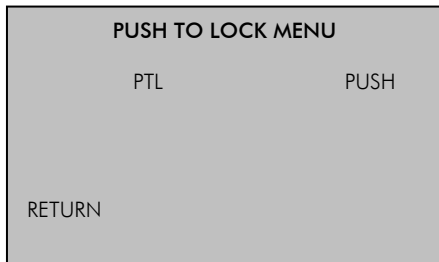
Ga bij de programmering als volgt te werk:

ATW MENU	
FRAME	STD
	2500K~9500K
SPEED	13
WNDW SEL	FULL
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "FRAME" en stel met behulp van de richtingstoetsen een kleurtemperatuurbereik in. Kies bij beelden met een sterk blauwaandeel (buiten) een temperatuurbereik dat tot 18.000K gaat.
2. Kies met de cursor het punt "SPEED" en leg vast, hoe snel de camera op veranderingen van de kleur in het beeld moet reageren.
3. Kies het punt "WNDW SEL" en geef de camera op, naar welk bereik in het beeld zich de camera bij het bepalen van de kleurwaarde moet richten. Heeft u een vast object dat bewaakt wordt, kies dan de instelling "CENTER WNDW" (zie ook OPD). Heeft u een bewegend object, kies dan de instelling "FULL".

Dit submenu geldt voor de modus PTL:

Ga bij de programmering als volgt te werk:



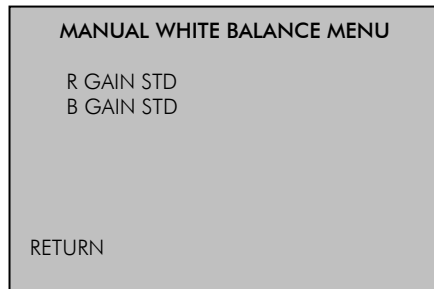
1. Stel de camera op een referentievlak (witte wand, papier) af.
2. Kies met de cursor het punt "PTL PUSH" en druk op de ENTER-toets. De camera neemt nu de ontvangen waarde als wit aan en stelt alle andere kleuren daarnaar af.

Opmerking:

Krijgt de camera als referentiewaarde iets anders dan wit, bijv.: een rood of blauw vel papier, dan treedt er vervolgens op de instelling een kleurvervalsing in het videobeeld in het desbetreffende contraire bereik op.

Dit submenu geldt voor de modus HANDMATIG:

Ga bij de programmering als volgt te werk:



1. Kies met de cursor het punt "R GAIN" en stel met behulp van de richtingtoetsen een hoger of lager roodaandeel in het kleurbereik in.
2. Kies met de cursor het punt "B GAIN" en stel met behulp van de richtingtoetsen een hoger of lager blauwaandeel in het kleurbereik in.

Dit submenu geldt voor de modus PRESET:

Ga bij de programmering als volgt te werk:



1. Kies met de cursor het punt "WB FIX" en stel met behulp van de richtingstoetsen een kleurtemperatuurbereik in.
INDOOR = binnen / OUTDOOR = buiten / FLUORESCENT = fluorescentielampen / USER
SETTING = instelling zoals bij handmatige
witbalans. Bevestig uw invoer met de ENTER-toets.

9.4 Dag-/nacht-regeling (D/N CNTL)

De camera schakelt in de regel automatisch bij te geringe lichtsterkte van de dagmodus (kleur) naar de nachtmodus (Z/W) om. In het kader van de omschakeling wordt mechanisch het IR-filter voor de camera verwijderd. De camera werkt nu in de lichtstereke Z/W-modus en is bovendien infraroodgevoelig. De omschakeling kan echter ook gestuurd via een tijdschema of via een gebeurtenis plaatsvinden.

Kies met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS uit de volgende mogelijkheden:

LUX/DELAY: In deze modus schakelt de camera na een bepaalde tijd (DELAY) na het onderschrijden van een instelbare helderheidswaarde (LUX) naar de nachtmodus om of wisselt na het overschrijden van de helderheidswaarde weer terug naar de dagmodus.

SCHEDULE (tijdschema): De PROFILINE VdS-dag/nacht-camera beschikt over een geïntegreerde real-time-clock, zodat u een tijd kunt opgeven waarop de camera van de dag- naar de nachtmodus of van de nacht- naar de dagmodus moet omschakelen. De camera wisselt zo dagelijks bij het bereiken van de ingevoerde tijd de overeenkomstige bedrijfsmodus.

EXTERNAL (via een gebeurtenis gestuurd): In deze modus wisselt de camera van de dag- naar de nachtmodus als een extern signaal aangelegd is. Bijvoorbeeld via een externe schermershakelaar of een infraroodbelichting gestuurd. Alleen in deze modus is de digitale in-uitgang (GND I/O) als ingang geschakeld.

DAY MODE: In deze modus blijft de camera de hele tijd in de dag-modus (kleur). Er vindt op geen enkel moment een omschakeling naar de nachtmodus plaats.

NIGHT MODE: In deze modus blijft de camera de hele tijd in de nachtmodus (Z/W). Er vindt op geen enkel moment een omschakeling naar de dagmodus plaats.

Kies de geschikte modus voor uw toepassing en bevestig uw keuze met de ENTER-toets.

Dit submenu geldt voor de modus LUX/DELAY:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

LUX/DELAY MENU	
LUX LEVEL	HI LVL
DELAY TIME	10SEC
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "LUX LEVEL" en stel met behulp van de richtingstoetsen een helderheidswaarde in.
HI LVL = ca. 3lux, de camera schakelt zeer vroeg van de dag- naar de nachtmodus om.
MID LVL = ca. 1,5lux, aanbevolen instelling
LOX LVL = ca. 1lux, de camera schakelt zeer laat van de dag- naar de nacht-modus om.
Bevestig uw invoer met de ENTER-toets.
2. Kies met de cursor het punt "DELAY TIME" en stel met behulp van de richtingstoetsen de gewenste vertragingstijd in. Een te korte tijd kan misschien tot ongewenst wisselen van de modi leiden als de camera door externe invloeden (koplampen van een langsrijdend voertuig) beïnvloed wordt. Aanbevolen instelling is 10 SEC.

Dit submenu geldt voor de modus SCHEDULE:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

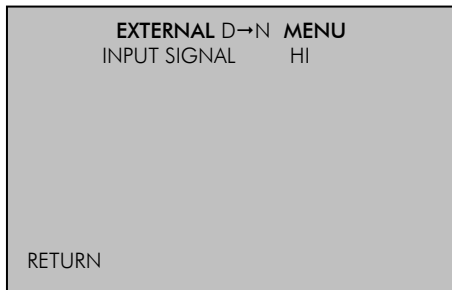
SCHEDULE MENU	
D→N TIME HOUR:	00
MIN:	00
N→D TIME HOUR:	00
MIN:	00
CHOICE D/N TYPE	
RETURN	

1. Voer met behulp van de bedieningstoetsen de tijd in waarop de camera van de dag- naar de nachtmodus moet omschakelen.
2. Voer volgens hetzelfde patroon de tijd in waarop de camera van de nacht- naar de dagmodus moet terugschakelen.
3. Bevestigt u het punt "CHOICE D/N TYPE" met de ENTER-toets, dan wisselt de camera de bedrijfsmodus zo dat u deze aan de op dit moment gewenste bedrijfsmodus kunt aanpassen.

Opmerking: Wordt de identieke tijd voor beide omschakeltijden ingevoerd, dan telt de camera vanzelf een minuut bij de schakeltijd van de nacht- naar de dagmodus op.

Dit submenu geldt voor de modus EXTERNAL:

Ga bij de programmering als volgt te werk:



1. Kies met de cursor het punt "INPUT SIGNAL" en kies met behulp van de bedieningstoetsen tussen de beide signaaltypen HI en LOW:

HI = de camera wisselt van de dag- naar de nachtmodus bij het aansluiten van een +5V potentiaal op de ingang. Bij het wegvallen van het potentiaal wisselt de camera weer naar de dagmodus.

LOW = de camera wisselt van de dag- naar de nachtmodus bij het aansluiten van een 0V potentiaal op de ingang. Bij het aansluiten van een +5V potentiaal wisselt de camera weer naar de dagmodus.

Opmerking: De verrichte instellingen worden door de camera pas tijdens het verlaten van de submenupunten overgenomen en verwerkt.

9.5 Instelling van het videobeeld (PICTURE)

Dit menu dient voor de instelling van het videosignaal, met behulp van een videomonitor of een oscilloscoop voor het perfect instellen. De instellingen hebben sterke invloeden op het uitgevoerde videobeeld. De fabrieksinstellingen werden voor 80% van de toepassingen geoptimaliseerd. Wij raden u aan de fabrieksinstellingen te laten staan. Om de instellingen in de desbetreffende submenu's te verrichten, kiest u met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS het gewenste menupunt en bevestigt uw keuze met de ENTER-toets. U heeft de keuze uit de volgende submenu's:

VIDEO: Dit menu biedt u de mogelijkheid, de instellingen voor de chroma-middeling voor de verbetering van de kleursignaal-ruisverhouding, de kleursterkte, de helderheidswaarde, het zwartniveau, het SPRS effect en de SPRS gain in te stellen.

PATTERN: Dit menu biedt u de mogelijkheid, uw monitor in te stellen, doordat de camera via een PATTERN-generator verschillende kleurenscale's levert.

APERTURE (beeldscherpte): Dit menu biedt u de mogelijkheid, een fijne tuning (versterking) van de verticale en horizontale lijnen uit te voeren en zodoende de beeldscherpte te optimaliseren.

GAMMA: Dit menu biedt u de mogelijkheid, een gammacorrectie uit te voeren om de camera voor de meest uiteenlopende weergavemedia (TFT-beeldscherm, kathodenstraalbuismonitor, etc.) in te stellen. Dit wordt mogelijk gemaakt door een uitgebreide dynamiek met knieschakeling.

Dit submenu geldt voor de modus VIDEO:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

VIDEO MENU	
CHROMA	° ° ° ° ° °
HUE	° ° ° ° ° °
BRIGHT	90
PEDESTAL	7.5IRE
SPRS EFCT	120
SPRS GAIN	48
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "CHROMA". Verander, terwijl u naar de monitor of oscilloscoop kijkt, het chromaniveau door verschuiven van de "I"-cursor met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS. Hoe hoger het CHROMA-niveau, des te hoger is de kleursterkte van het kleurenbeeld.
2. Kies met de cursor het punt "HUE". Verander, terwijl u naar de monitor of oscilloscoop kijkt, de kleurfase door verschuiven van de "I"-cursor met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS.
3. Kies met de cursor het punt "BRIGHT". Verander, terwijl u naar de monitor of oscilloscoop kijkt, de helderheidswaarde van het beeld door invoer van een waarde met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS.

4. Kies met de cursor het punt "PEDESTAL". Verander, terwijl u naar de monitor of oscilloscoop kijkt, het zwartniveau door invoer van een waarde met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS. Gebruik een hoog zwartniveau bij onvoldoende belichting.
5. Kies met de cursor het punt "SPRS EFCT". Verander de chromawaarde die voor de bepaling van het omschakeltijdstip bij de automatische omschakeling van de dag- naar de nachtmodus verantwoordelijk is. Een hogere waarde vertraagt een omschakelen bij slechte lichtomstandigheden. De fabrieksinstelling ligt bij ongeveer 2lux.
6. Kies met de cursor het punt "SPRS GAIN". Verander de waarde die voor het kleuraandeel in het beeld in de nachtmodus van de camera verantwoordelijk is. Als u deze naar "0" verandert, krijgt u een zuiver Z/W-beeld. Een hoge waarde leidt tot een gekleurd beeld, maar met veel ruis.

Dit submenu geldt voor de modus PATTERN:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

PATTERN MENU	
PATTERN	OFF
TYPE	HSR
COLOR	BLUE
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "PATTERN". Kies de instelling ON.
2. Kies met de cursor het punt "TYPE". Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS kunt u tussen de desbetreffende PATTERN-patronen kiezen.
3. Stel uw monitor overeenkomstig in of controleer met behulp van een oscilloscoop de kwaliteit van de videoleiding.
4. Kies het punt "COLOR" en verander de kleurinstelling overeenkomstig.
5. Voor het afsluiten van de PATTERN-weergave, kiest u het punt "PATTERN" en kiest u de instelling OFF.

Dit submenu geldt voor de modus APERTURE:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

APERTURE MENU	
AP GAIN L	02
AP GAIN H	02
V AP GAIN	10
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "AP GAIN L" en stel, terwijl u naar monitor of oscilloscoop kijkt, de waarde voor de horizontale fijne tuning in het lagere frequentiebereik met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS in. (00-03)
2. Kies met de cursor het punt "AP GAIN H" en stel, terwijl u naar monitor of oscilloscoop kijkt, de waarde voor de horizontale fijne tuning in het hogere frequentiebereik met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS in. (00-03)
3. Kies met de cursor het punt "V AP GAIN" en stel, terwijl u naar monitor of oscilloscoop kijkt, de waarde voor de verticale fijne tuning met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS in. (00-15)

Opmerking: Voor een scherp beeld kiest u een zo hoog mogelijke waarde.

Dit submenu geldt voor de modus GAMMA:

Ga bij de programmering als volgt te werk:

GAMMA MENU	
Y GAMMA ADJ	ON
Y GAMMA	04
Y KNEE	00
C GAMMA ADJ	ON
C GAMMA	04
C KNEE	01
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "Y GAMMA ADJ". Kies de instelling als volgt:
OFF1: Gammacorrectiefactor 1 + geen knie-effect
OFF2: Gammacorrectiefactor 1 + knie-effect
ON: Gammacorrectie naar individuele opgave
2. Heeft u het punt "Y GAMMA ADJ" op "ON" gezet, dan kunt u nu individueel de waarden voor de gammacorrectie en het knie-effect instellen. Let a.u.b. op het volgende:

Y GAMMA: De waarden staan voor verschillende correctiefactoren.

WAARDE	Gammacorrectiefactor
01	0,9
04	0,45
07	0,1

3. Kies met de cursor het punt "C GAMMA ADJ". Kies de instelling als volgt:
OFF1: Geen chromacorrectie + geen knie-effect
OFF2: Geen chromacorrectie + knie-effect
ON: Gammacorrectie naar individuele opgave.
4. Heeft u het punt "C GAMMA ADJ" op "ON" gezet, dan kunt u nu individueel de waarden voor de gammacorrectie en het knie-effect instellen. Let a.u.b. op het volgende:
C GAMMA: De waarden veranderen de chroma-gamma-curve in het bereik van 00-07
C KNEE: De waarden veranderen het chroma-knie-effect in het bereik van 00-07

Opmerking over de instelling: Gebruikt u een kathodestraalbuismonitor, dan raden wij u aan met een gammacorrectiefactor van 0,45 te werken, bij TFT-monitoren met een gamma-correctiefactor van 1.

9.6 Positief/negatief beeld (POSITIVE/NEGATIVE)

Dit menu biedt u de mogelijkheid, het kleuren- of het Z/W-beeld van de camera geïnverteerd, d.w.z. als negatief weer te geven. Kies daarvoor met de cursor het punt "POSITIVE/NEGATIVE" en kies met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS de gewenste kijkmodus als volgt:

COLOR POSITIVE: Weergegeven wordt het kleurpositief.

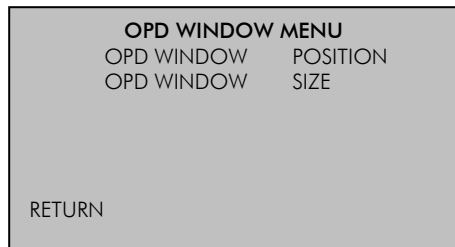
COLOR NEGATIVE: Weergegeven wordt het kleurnegatief.

MONO POSITIVE: Weergegeven wordt het Z/W-positief.

MONO NEGATIVE: Weergegeven wordt het Z/W-negatief.

9.7 Optische instelling van het detectievenster (OPTICAL DETECT WINDOW SETTING)

Deze functie wordt bij een bewaking gebruikt waarbij het object dat geobserveerd moet worden, zich altijd op dezelfde plaats in het beeld bevindt. Met behulp van de optische instelling van het detectievenster deelt u de camera mee op welke plaats in het beeld zich het object bevindt. De camera past dan de instellingen voor de tegenlichtcompensatie en de witbalans zo aan dat het gekozen bereik optimaal weergegeven wordt. Ga bij de instelling als volgt te werk:



1. Kies met de cursor in het hoofdmenu het punt “OPD WINDOW”. Bevestig uw keuze met de ENTER-toets.
2. In het submenu kiest u het punt “OPD WINDOW POSITION” en bevestig uw invoer met de ENTER-toets. Het camerabeeld verschijnt. U heeft nu de mogelijkheid, met behulp van de bedieningstoetsen de positie van het grijs gemarkeerde vlak en daardoor de doelpositie van de camera op het overeenkomstige bereik in het videobeeld te veranderen. Bevestig de positie met de ENTER-toets.

3. Kies het punt “OPD WINDOW SIZE” en bevestig uw invoer met de ENTER-toets. Het camerabeeld verschijnt opnieuw. U heeft nu de mogelijkheid, met behulp van de bedieningstoetsen de grootte van het grijs gemarkeerde bereik te veranderen. Bevestig de grootte met de ENTER-toets.

Opmerking: De instelling van het OPD WINDOW kan een aanzienlijke invloed op de weergave van het videobeeld hebben. Controleer daarom uw verrichte instelling op de monitor.

9.8 Cameraparameters

Dit menu dient ertoe algemene instellingen zoals videosignaal synchronisatie, automatische objectieffregeling, tijd en weergavefuncties te verrichten. De instellingen luiden als volgt:

MISC MENU	
EXT SYNC	INT
AUTO IRIS	DC LENS
	IRIS WINDOW
13	
SYSTEM HOUR :	17
MIN:	00
SYSTEM TIME :	DISPLAY
RETURN	

1. Kies met de cursor het punt "MISC". Bevestig uw keuze met de ENTER-toets.
2. In het submenu kiest u het punt "EXT SYNC". Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS kunt u tussen de volgende instellingen kiezen:
INT: Interne synchronisatie met 50Hz
LINE LOCK: Het videobeeld wordt met de netspanningsfrequentie gesynchroniseerd.
Opm.: Deze functie werkt alleen in de 230VAC-versie.

3. Kies het punt "AUTO IRIS". Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS kunt u tussen de volgende instellingen kiezen:
DC LENS: Instelling voor een auto-iris-objectief met DC-regeling
VIDEO LENS: Instelling voor een auto-iris-objectief met videosignaalregeling
4. Kies het punt "IRIS WINDOW" en stel de irisopening van het objectief met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS handmatig bij. (00-19). Hoe hoger de waarde, des te groter wordt de irisopening van het objectief.
Opm.: Let a.u.b. erop, hoe groter de opening van de iris in het objectief, des te kleiner is de scherptediepte.
5. Kies het punt "SYSTEM HOUR" en "MIN" en voer met behulp van de bedieningstoetsen de actuele tijd in.
6. Kies het punt "SYSTEM TIME". Met behulp van de bedieningstoetsen RECHTS/LINKS kunt u tussen de volgende instellingen kiezen:
DISPLAY: De tijd wordt in het camerabeeld weergegeven.
HIDE: De tijd wordt in het camerabeeld niet weergegeven, de via het tijdschema gestuurde dag-/nacht-omschakeling is weer actief.

10. Installatie

Ga bij de installatie van de camera als volgt te werk:

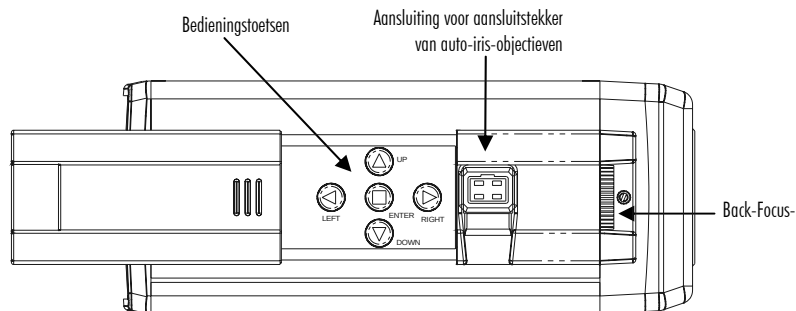
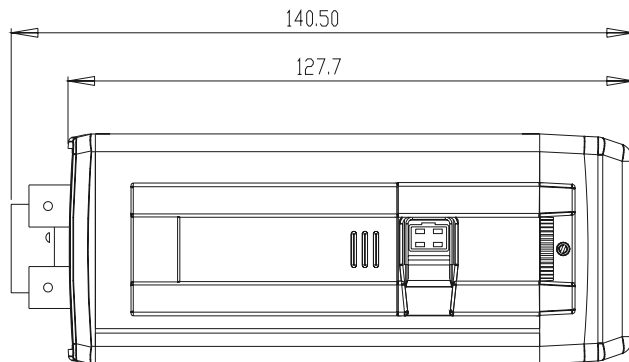
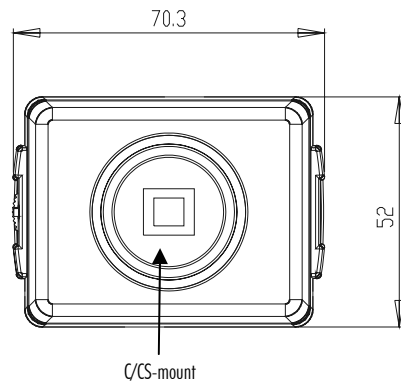
1. Kies een geschikte plaats waar u de camera wilt monteren.
Zonder beschermhuis mag deze camera bij VdS conform gebruik alleen buiten handbereik (min. 3m installatiehoogte) gemonteerd worden.
2. Verbind de videokabel (aanbevolen kabeltype: RG59) met de BNC-video-uitgang van de camera en het op de camera als volgende aangesloten apparaat. De maximale kabellengte mag daarbij niet meer bedragen dan 200m.
3. Sluit een voedingsvoeding op de camera aan.
4. Houd de camera op de plaats waar u deze later wilt monteren. Controleer de juiste stand en de gezichtshoek van de camera.
5. Kies de benodigde instellingen in het programmeermenu van de camera.
6. Stel het gewenste zoombereik in.
7. Bevestig de camera. Let buiten op voldoende bescherming van de camera (bijv. door een verwarmd weerbestendig huis).
8. Nadat alle instellingen werden verricht, schuift u de beschermkap weer over het toetsenbord en verzegel de positie met de bijgevoegde sticker. (Let op, de sticker kan maar één keer worden gebruikt).



11. Technische gegevens

Modelnummer	TV7310	TV7311
Beeldopnemer	1/3" tussenregels SONY ExView CCD	
Aantal pixels	752(H) x 582(V) pixels	
TV-lijnen	500 TV-lijnen (kleur) 540 TV-lijnen (Z/W)	
AGC-regelbereik	36dB	
Gammacorrectie	0,45 – 1	
Lichtgevoeligheid	0,03 lux @ 30 IRE F1.0 (Z/W-modus) 0,07 lux @ 30 IRE F1.0 (kleurenmodus) 35 lux @ 100 IRE op de sensor (kleurenmodus)	
Signaal-ruisverhouding	60 dB @ 100 IRE AGC Off 50 dB @ 30 IRE AGC Off	
Resolutie	500 TV-lijnen @ 100 IRE AGC Off (kleur) 410 TV-lijnen @ 30 IRE AGC Off (kleur)	
CTF Modulatiediepte	11 % op het uitgangssignaal @ 500 TV-lijnen	
Elektronische shutter-regeling	1/50s – 1 / 100.000s	
Video-uitgang	2 x 1Vss / 75 ohm / BNC-connector	
Stroomtoevoer	12VDC of 24VAC	85 ~ 265VAC
Vermogensopname	4,8W(DC) 6,0 W(AC)	6,0 W(AC)
Videonorm	PAL	
Objectiefvatting	1/3" C- of CS-mount	
Afmetingen / Gewicht	H: 52 x B: 71 x D: 140 mm / 345 g	
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +50 °C	
Luchtvochtigheid	max. 90 % niet condenserend	
Objectiefvatting	C/CS-vatting	
VdS-nummer	VdS nr. V105002	VdS-nr.: V105003
Milieuklasse	II	

12. Afmetingen en beschrijving van de camera



13. Fabrieksinstellingen

SETUP MENU	CAMERA ID	OFF			
	LIGHT CNTL	AES	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk AGCMAX RESPONSE AGCMIN SHUTLIM	8:4	
				27dB	
				01	
				00dB	
				1/10000sec	
		ME	SHUTSPEED	1/50sec	
			GAIN	00dB	
		AI SHUTTER	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk AGCMAX RESPONSE AGCMIN SHUTSPEED	8:4	
				27dB	
				01	
				00dB	
				1/50sec	

				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
			BLC OFF	WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
				HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
			BLC OFF	WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av:Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	

SETUP MENU	LIGHT CNTL	FLICKERLESS	BLC OFF	HIST BLS	ON
				BLC LEVEL	12
				WINDOWS BLC	OFF
				WNDW 0 WEIGHT	01
				WNDW 1 WEIGHT	01
				WNDW 2 WEIGHT	03
				WNDW 3 WEIGHT	03
			Av.Pk	8:4	
			AGCMAX	27dB	
			RESPONSE	01	
			AGCMIN	00dB	
	WHITE BAL	ATW	FRAME	STD 2500K-9500K	
			SPEED	02	
			WNDW SEL	FULL	
		AWB			
		PTL	PTL PUSH		
		MANUAL	R GAIN	STD	
			B GAIN	STD	
		PRESET	WB FIX	INDOOR 3200K	
	D/N CNTL		D/N TYPE	LUX LEVEL	HI LVL
				DELAY TIME	10 sec
			NIGHT MODE		
			DAY MODE		
		EXTERNAL	INPUT SIGNAL	HI	
			D->N TIME HOUR	00	
			MIN	00	
			N->D TIME HOUR	00	
		SCHEDULE	MIN	00	
			CHOICE D/N TYPE	00	
	PICTURE	VIDEO	CHROMA	5	

			HUE	5	
			BRIGHT	STD	
			PEDESTAL	3.0IRE	
			SPRS EFCT	128	
			SPRS GAIN	138	
		PATTERN	PATTERN	OFF	
			TYPE	HC	
			COLOR	BLUE	
		APERTURE	AP GAIN L	02	
			AP GAIN H	02	
			V AP GAIN	10	
		GAMMA	Y GAMMA ADJ	ON	
			Y GAMMA	4	
			Y KNEE	0	
			C GAMMA ADJ	ON	
			C GAMMA	4	
			C KNEE	7	
	DISPLA Y	COLOR POS			
	OPD WIND OW	OPD WINDOWS POSITION			
		OPD WINDOWS SIZE			
	MISC	EXT SYNC	LINE LOCK	V-PHASE	2
		AUTO IRIS	DC LENS		
		IRIS WINDOW	17		
		SYSTEM HOUR	00		
		MIN	00		
		SYSTEM TIME	DISPLAY		

Deze handleiding is verkrijgbaar onder:

Instal TV7310 TV7311-ver.01_20050311.doc